

## **Запаиватель серии FRT**

### **Инструкция по эксплуатации**



## **Описание характеристик автоматической установки многоцелевого назначения по запаиванию в пленочную оболочку**

- Данная установка при помощи автоматической системы контроля точного выбора температуры, производит запаивание и нанесение надписей на упаковку, при любой температуре

запаивания, количество наносимых знаков < или = 39.

В основу ее положены современные технические решения, она проста в эксплуатации, в качестве сырья используется четырехфтористая полиэтиленовая лента, максимальная скорость запаивания - 12 метров в минуту в непрерывном режиме.

- Вне зависимости, используется ли она в пищевой отрасли, парфюмерной, при производстве кожаной одежды и обуви, химической промышленности или электронной, при производстве медикаментов или упаковке чая, молока, напитков и т.д., круг ее применения день ото дня становится все более широким.

- Контроль температуры спайки - термоэлектрического парного типа, он позволяет контролировать температуру спайки, максимальная температура спайки - 300°C. Механизм подогрева - длина: 128 мм. напряжение: 220 В, количество - 2 шт.: механизм охлаждения длиной 100 мм.

- Мощность источника питания: напряжение - 220 В, частота - 50 Гц, мощность - 0.52 кВт/час.

- Ширина спайки: 8 (стандартная), 6-12 - допустимые параметры (мм).

### **Область применения аппарата**

Изделия данной серии предназначены для запайки упаковочных пакетов из различных материалов: однослойных пакетов из полиэтилена или полипропилена, внутреннюю слоя из полиэтилена или полипропилена для многослойной упаковки, изготовления многослойных упаковок из таких материалов как алюминий, пластмасса, бумага.

Оборудование данной серии может быть использовано для упаковки пищевых продуктов, напитков, медикаментов, минеральной воды, сельхозпродуктов, продуктов бытовой химии, одежды, скобяных изделий и т.д. Оно широко применяется в магазинах, розничных торговых точках, сфере услуг, научно-исследовательских учреждениях и т.д.



## Особенности аппарата

Оборудование данной серии производит надежную запайку; эффективность его работы - высокая, устройство его - простое, надежное, размеры - невелики, внешний вид - привлекательный, технические решения - современные, расход энергии - низкий, оно удобно в эксплуатации, обслуживании и ремонте. Оно обладает следующими особенностями:

1. При запайке-изготовлению пакетов из полиэтилена, возможно эффективно противодействовать оплавлению и загрязнению полиэтилена, поэтому пайка получается прочной и красивой.
2. Т.к. теплоемкость прогревочного оборудования велика, температуру и силу давления спайки можно регулировать; задав при помощи электрической системы контроля температурного режима необходимое значение температуры, можно менять сырье спаиваемой упаковки и его толщину. При этом электрическая система контроля температурного режима позволяет задать любое допустимое значение температуры, и оно будет автоматически поддерживаться. Поэтому температура будет стабильной, подача тепла постоянной, качество запаивания стабильно надежным.
3. Установлено бесступенчатое устройство регулировки скорости подачи, которое автоматически контролирует процесс подачи упаковочных пакетов от отверстия их поступления до отверстия выхода, где завершается запайка пакета.
4. На установке может оборудоваться печатный барабан для нанесения рисунка или надписей, со сменными по необходимости буквами, который одновременно с процессом запайки может наносить дату производства, срок хранения, гарантийный срок и т.д. Надписи и рисунки придают красивый внешний вид пакетам.
5. Ширина пакета может быть любой, длина - не ограничена, вне зависимости от длины и ширины, запаивание будет производиться успешно.
6. При напольном типе установки ножки оснащаются колесиками для удобства.

**Технические характеристики**

Модель	FRT-300	FRT-400	FRT-500	FRT-600	FRT-700	FRT-800	FRT-900
Мощность Вт	350	450	600	750	800	850	900
Макс. длина запаивания, мм	300	400	500	600	700	800	900
Ширина шва, мм	2	2	2	2	2	2	2
Время запайки, с	0,2-2	0,2-2	0,2-2	0,2-2	0,2-2	0,2-2	0,2-2
Напряжение, В	220	220	220	220	220	220	220
Масса, кг	7,2	7,5	8,8	10	11	12	12

## **Устройство и принцип работы:**

### **(1) Проверка и подготовка оборудования перед эксплуатацией.**

1. Установка имеет гомофазный источник питания мощностью 220 В. к корпусу крепится опорная треножная плита. Перед использованием установки проверьте соответствует ли напряжение источника питания необходимому, безопасны ли контакты электроцепи, подсоединено ли заземление.
2. В соответствии с потребностями оператора установите высоту оборудования.
3. Проверьте качество смазки вращающихся частей, следите за тем, чтобы смазка была необходимого качества.
4. Если вы только начинаете работу на данной установке или не эксплуатировали ее на протяжении длительного времени, возможно отсырание ее электротермоэлемента, понижение его электроизоляционных свойств (это - нормальное явление), произведите предварительный прогрев на низкой температуре в течение получаса, после этого приступайте к эксплуатации установки.
5. В соответствии с размерами упаковки и количеством сырья, отрегулируйте высот, переднее и заднее положение механизма подачи. Высоту необходимо регулировать повернув по направлению вращения механизмов при помощи кулачкового ключа, гайку соответствующей шестерни, после регулировки - затянуть ее, в соответствии с шириной запайки отрегулируйте положение рейки фиксации ширины запайки.

**(2) Последовательность действий при запуске:**

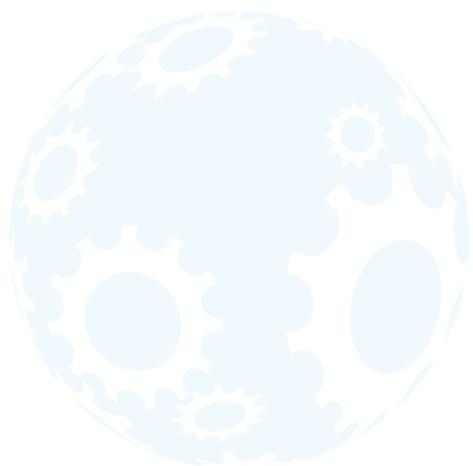
1. Сначала нажмите кнопку подключения источника питания, в это время внутри кнопки должен загореться индикатор.
2. При помощи кнопки регулировки скорости вращения (1) установите необходимую скорость подачи пленки.
3. Нажмите кнопку регулировки температуры нагрева (4), внутри кнопки должен загореться индикатор, после этого при помощи кнопки, находящейся под устройством контроля скорости контроля температуры загорится зеленый индикатор, начнется нагревание головки накаливания, когда температура достигнет заданного значения, цвет индикатора станет красным - можно начинать процесс запаивания.
4. По необходимости нажмите кнопку включения охладителя (пленка требует охлаждения), после нажатия внутри пленки загорится индикатор, это значит, что охладитель начал работать.

**(3) Операции при остановке:**

1. Чтобы продлить срок службы установки, перед ее отключением необходимо сначала произвести отключение электротермоэлемента (при этом индикатор внутри кнопки должен погаснуть), температура головки накаливания начнет понижаться, при этом пленочная лента должна еще некоторое время двигаться.
2. Примерно через полчаса можно отключать охладитель и электродвигатель, полностью останавливать установку, при этом все индикаторы должны погаснуть.

### **Контрольная панель**

- 1) Контрольная панель
- 2) Зеленый свет (поднимается температура)
- 3) Красный свет (температура поднялась)
- 4) Ручка регулировки скорости вращения
- 5) Скорость запаивания
- 6) Электропитание
- 7) Вентилятор
- 8) Нагреватель
- 9) Переключатель источника питания 2
- 10) Переключатель вентилятора 3
- 11) Переключатель нагревателя 4



АГРО  
РЕСУРС

**(4) Настройка качества запаивания:**

Необходимо произвести настройку скорости подачи и температуры запайки пленки в зависимости от ее состава, толщины и размеров пакета, вплоть до достижения необходимого качества запаивания и эффективности работы установки.

1. Все три аспекта: сырье, температура запаивания и скорость запаивания имеют большое значение. При одинаковом сырье, при увеличении температуры запаивания, скорость тоже можно увеличивать, и наоборот, при снижении температуры - уменьшать. При увеличении толщины пленки, температуру необходимо повысить, и наоборот.
2. Перед тем, как приступить непосредственно к производству, произведите испытания. Поэкспериментируйте со значениями времени запаивания, скорости подачи пленки, найдите т. о. удовлетворяющие вас по качеству и эффективности производства средние показатели, и после этого приступайте к производству.
3. При запаивании обычной полиэтиленовой однослойной пленки, необходимо подключить вентилятор для охлаждения. Сначала произведите несколько пробных операций. Температуру нужно повышать постепенно, предотвращать чрезмерное повышение температуры, т. к. при чрезмерном повышении температуры может произойти расплавление пленки и прилипание ее к пленочной ленте. Если это произойдет необходимо сразу же устранить последствия, во избежание дальнейшей порчи пленки и сохранения качества запаивания.
4. При использовании многокомпонентного сырья, температура запаивания может быть значительно выше, чем при запаивании обычной полиэтиленовой однослойной пленки, как правило вентилятор включать не нужно.
5. Сила давления печатного барабана и качество запаивания тесно связаны. Силу давления необходимо отрегулировать так, чтобы рисунки и надписи наносились легко. Если сила давления слишком высока, можно легко повредить содержимое пакетов.

**(5) Замена запаиваемой ленты:**

1. Отогните защитную крышку, снимите каучуковую направляющую ленту.
2. Поверните установочную подкладку А, чтобы поднялись охладитель и нагреватель.
3. Ослабьте болты (шурупы) регулировки силы натяжения В - можно снимать запаиваемую ленту (лента из чегырехфтористой пластмассы - ломкая, поэтому при замене оберегайте ее от воздействия твердых посторонних предметов, которые могут перегнуть, ударить и таким образом повредить ее).
4. При установке новой запаиваемой ленты, при помощи болтов регулировки силы натяжения В отрегулируйте необходимую силу ее прилегания, - достаточно, если она не болтается при движении. Если сила натяжения слишком большая, долговечность ленты снижается, (внимание : при температуре 250°C она должна составлять 25 кг.).
5. Если при включении установки, (без подключения нагревателя) установочная подкладка не работает нормально, можно при помощи регулировочных болтов С,Д или С,Д отрегулировать ее, при помощи этих болтов можно сдвинуть ленту внутрь или наружу.

### **Схема механизма запайки**

- 1) Ручка регулировки силы давления перчатного барабана.
- 2) Печатный барабан (рисующий)
- 3) Защитная крышка
- 4) Опора печатного барабана
- 5) Запайваемая лента
- 6) Установочная подкладка А
- 7) Движимое колесо (ленивец)
- 8) Регулировочный болт С
- 9) Регулировочный болт Д
- 10) Колесо направления
- 11) Направляющая каучуковая лента
- 12) Резиновое колесо
- 13) Головное колесо привода
- 14) Охладитель
- 15) Нагреватель
- 16) Болт Д
- 17) Болт С
- 18) Опора ленивца Е
- 19) Болты (шурупы) регулировки силы натяжения В

### **Установка механизмов для работы в «лежащем» режиме**

- Раму, состоящую из полки и двух треугольных опор закрепите при помощи двух болтов размера М5 x 22, рама имеет форму швеллера, опоры должны располагаться полкой частью внутрь, полка - вниз.
- Сначала закрепите механизм подачи; после этого установите ручку вращения и полку, перегните механизм подачи и поверните его, соединив с валом.
- Установите на полку рамы механизм подачи, закрепите ручку вращения.
- Установите вал и опору шестерни, (закрепите при помощи комплекта из 3х болтов М4 x 22).
- Футерку длинного вала вставьте в отверстия вала в корпусе, установите полку на раму, установите и закрепите ручку регулировки вращения, - готово.



## Способ установки-замены печатного (рисующего) барабана

### (1) Установка-замена печатного барабана

- Откиньте защитную крышку, открутите ручку давления печатного барабана в направлении против движения барабана.
- Снимите направляющую каучуковую ленту, открутите болты крепления вала печатного колеса.
- При помощи отвертки снимите другое оборудование, открутите крепления на верхней части опоры печатного колеса, чтобы между каучуковой лентой и колесом появилось небольшое расстояние, вытащите рукой печатный барабан, и установите рисующий барабан.
- Затяните болты крепления вала печатного колеса, установите каучуковую направляющую ленту. Установите необходимую силу давления печатного колеса.

### (2) Способ замены букв.

- Открутите болты крепления центрального вала печатного колеса, снимите печатное колесо.
- При помощи специального ключа ослабьте крепление букв печатного колеса, замените буквы и закрепите их, вставьте на место печатное колесо.

### **Комплектность установки**

Мешок с запчастями: 1шт.

Отвертка крестовая: 1шт.

Инструкция по эксплуатации: 1шт.

Загибочная плита: 1шт.

Электропровод: 1шт.

Печатное колесо: 1 коробка

Электрощетка: 1шт.

Защитная трубка: 2шт.

Отвертка обычная: 1шт.

Направляющая лента: 2шт.

Запаиваемая лента: 2шт.

### **Запчасти установки длительной эксплуатации**

Бесстыковая составная запаиваемая лента, стыковая запаиваемая лента, каучуковый (пластмассовый) О.Т образная лента, зубчатая лента, подающая лента, электромотор, электро геплоэлемент, электротеплопара, углеродистые щетки, вентилятор, печатное колесо, касса с буквами, электросхема, термометр, ящик червячного колеса, червячное колесо, пластмассовое колесо, поворотная ручка из дерева и пластмассы и т.д., электродвигатель и вилка к нему, нагреватель, запасная спаиваемая лента, каучуковое (пластмассовое колесо), болты крепления ручек.

## Панель управления

