

# Производство продукции в мягкой упаковке типа «пауч»

## 1. Изготовление пакетов типа «пауч».

- Машина для изготовления упаковки из комбинированных материалов типа «пауч». Включает в себя:
  - модуль размотки плёнки на две бобины, оснащённый автоматической системой выравнивания;
  - модуль формирования пакета;
  - дуплексный модуль подачи и герметизации «носика» (запайки верха пакета);
  - систему подачи пакета на направляющие.
- Насосы погружные для пюре.
- Ёмкости купажные. Каждая ёмкость оснащена:
  - внутренней мешалкой для перемешивания продукта;
  - моющими головками;
  - датчиками уровня;
  - пробоотборниками в санитарном исполнении;
  - двухвинтовыми насосами для циркуляции и извлечения продукта;
  - расходомером дозирования воды;
  - группой контроля массы посредством тензодатчиков.
- Пастеризатор трубчатый для пюре. Пастеризация продукта последовательно происходит в следующих секциях: секция предварительного нагрева → секция нагрева / пастеризации → секция термической выдержки → секция охлаждения.
- Деаэратор для пюре. Оснащён:
  - датчиком уровня для управления насосом подачи;
  - насосом экстракции;
  - клапаном для регулировки вакуума;
  - индикатором вакуума;
  - краном разряжения вакуума.
- Гомогенизатор для пюре. Санитарное исполнение. Две ступени гомогенизации. Оснащён демпферами пульсации на входе и выходе продукта. Рабочее давление до 250 bar.

## 2. Фасование и термическая обработка.

- Наполнитель для пакетов типа «пауч». Наполнение пакета продуктом осуществляется непосредственно через носик. Наполнение осуществляется в следующей последовательности: размещение направляющих с пакетами в модуль подачи пакетов → проверка герметичности пакета → обработка носика очищенным паром → наполнение пакета продуктом → вытеснение остаточного кислорода пищевым азотом → укуповивание наполненных пакетов → выход наполненного пакета из машины и его подача в пастеризатор-охладитель тоннельного типа (посредством использования специального группирующего устройства). Проверка герметичности пакета может быть осуществлена, как путём подачи в пакет очищенного сжатого воздуха, так и за счёт создания в пакете вакуума.
- Пастеризатор-охладитель тоннельного типа. Предназначен для термической обработки фруктовых, овощных и фруктово-молочных пюре. Состоит из шести температурных ванн. Оснащён кожухотрубчатыми теплообменниками и циркуляционным насосом для нагревания рециркулирующей воды. Разделён на зону пастеризации и зону охлаждения.
- Система сушки пакетов типа «пауч». Обеспечивает обдув находящихся в лежащем положении пакетов, как сверху, так и снизу. Оснащена устройством сбора и сброса в дренаж излишков влаги.
- Машина для обнаружения посторонних включений в наполненных пакетах типа «пауч». Данное оборудование способно обнаружить наличие частиц нержавеющей стали до

0,3мм в диаметре, а также посторонние включения из алюминия, стекла, камня, резины, твердого пластика и раковин моллюсков.

### **3. Упаковка готовой продукции.**

- Автоматическая машина для групповой упаковки наполненных пакетов типа «пауч». Выполняет следующие функции:
  - из помещённого в магазин подачи картонного кроя, с использованием клея, автоматически формирует картонную коробку;
  - группирует наполненные пакеты по 12 штук;
  - укладывает сгруппированные пакеты в сформированную картонную коробку и закрывает её.
- Автоматический паллетобмотчик. Обеспечивает автоматическую обмотку поддона стрейч-плёнкой.

### **4. Автоматизированная мойка оборудования.**

- Двухконтурная станция мойки оборудования С.І.Р.-раствором. Включает в себя:
  - комплект оборудования, предназначенный для приготовления и содержания раствора воды и щёлочи;
  - комплект оборудования, предназначенный для приготовления и содержания раствора воды и кислоты;
  - комплект оборудования, предназначенный для накопления воды для ополаскивания;
  - комплект оборудования, предназначенный для рекуперации воды;
  - комплект оборудования, предназначенный для приготовления горячей воды для дезинфекции;
  - два контура подачи С.І.Р.-раствора;
  - два контура возврата С.І.Р.-раствора.
- Позволяет после мойки оборудования проводить его дезинфекцию горячей водой. Каждый из контуров возврата С.І.Р.-раствора оснащён самоочищающимся фильтром. К данной станции мойки С.І.Р.-раствором подключены следующие единицы оборудования:
  - Насосы погружные для пюре;
  - Ёмкости купажные;
  - Пастеризатор трубчатый для пюре;
  - Деаэратор для пюре;
  - Гомогенизатор для фруктового пюре;
  - Продуктопроводы;
  - Наполнитель для пакетов типа «пауч».