

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:

<https://stuservis.ru/kursovaya-rabota/95920>

Тип работы: Курсовая работа

Предмет: Технологические процессы

СОДЕРЖАНИЕ

ЗАДАНИЕ НА КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП) 2

1. ВВЕДЕНИЕ 4

1. ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ МАКАРОННОГО ПРОИЗВОДСТВА 5

1.1 Рецепттура макаронных изделий 5

1.2 Характеристика продукции, сырья и полуфабрикатов 7

1.3 Стадии технологического процесса 9

1.4 Устройство и принцип действия линии 10

2.1 Характеристика комплексов оборудования 13

2.2 Полуавтоматический макаронный пресс с вакуумным экструдером 13

2.3 Линия для производства макаронных изделий М-02 14

2.4 Макаронный пресс УИМИ 1,1/380 15 15

3. ОПИСАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ 16

4. РАСЧЕТ МАКАРОННОГО ПРЕССА 18

4.1 Расчет дозирующего устройства 18

4.2 Расчет тестомесителя 19

4.3 Расчет прессующего устройства 20

4.4 Расчет матриц 22

5. ЗАКЛЮЧЕНИЕ 24

6. БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК 25

Маринование.

Маринование – консервирование овощей и плодов с применением уксусной кислоты. Это типичный пример ацидоанабиоза. Продукты, полученные в результате маринования, называются маринадами. В зависимости от массовой доли уксусной кислоты различают следующие виды маринадов:

- слабокислые пастеризованные – 0,4 - 0,6 %;
- кислые пастеризованные – 0,61 - 0,9 %;
- острые непастеризованные – более 0,9 % (чаще 1,2 - 1,9 %).

Массовая доля сахара в готовых овощных маринадах достигает 1,5-3,5%, соли добавляют 1,5-2%. В плодово-ягодные маринады соль не вносят, а норма сахара составляет от 10 % (в слабокислых) до 20% (в кислых). Необходимая составная часть всех маринадов – пряности. Их включают в продукты в небольших количествах (% массы получаемого продукта): корицы и душистого перца 0,03, перца горького 0,01, лаврового листа 0,04. Пряности вводят в маринадную заливку в виде фильтрованных вытяжек. Маринадную заливку со всеми компонентами, кроме пряностей, кипятят в котлах 10-15 минут, затем вносят вытяжки пряностей и уксусную кислоту. Подготовленное сырье помещают в стеклянные банки, заливают горячей маринадной заливкой, герметизируют и пастеризуют при температуре 85-900С. Хранят пастеризованные маринады при температуре 2-200С без доступа света, непастеризованные – при 0-20С.

1.4 Устройство и принцип действия линии

Цеха для переработки овощей и фруктов бывают разной мощности: малая мощность цеха – это переработка до 500 кг продукции в час. В них используется больше ручного труда, линий как таковых нет, в основном – отдельные машины.

Цеха средней мощности перерабатывают от 500 кг до 1000 кг продукции в час, а цеха с высокой мощностью – более 1000. В таких цехах устанавливают автоматические линии переработки, ручной труд нерентабельный.

В технологию переработки входит три вида обработки: первичная – это мытье и, возможно, упаковка,

вторичная – очистка, нарезка. И глубокая обработка – это варка, сушка, консервирование. Каждому виду обработки соответствует оборудование линии.

Все линии комплектуются в зависимости от специализации, но общие узлы можно описать.

Первый этап – это загрузка овощей. На нем используют систему растарки, гидравлические загрузчики.

Сортировочный конвейер – для отделения поврежденной продукции.

Стол инспекционный – предназначен для сортировки вручную.

Оборудование для мойки. Для корнеплодов используется горизонтальный камнеотделитель, а также барабанная мойка. Для нежных продуктов – винограда, например, есть мойка непрерывного действия, которая может соединяться с сушкой на выходе.

Дальше специализация машин зависит от вида сырья и вида переработки. К одному и тому же продукту могут применяться разные виды переработки: баклажаны, например, можно нарезать кружочками или кубиками, заморозить и это уже готовый продукт, а можно из них сделать икру.

На линии могут использоваться:

- слайсеры для нарезки разной толщины, машины для нарезки кружками или кубиками. В них можно установить V – образные или овальные ножи;
- печь – гриль для сушки;
- паровой бланшировщик – предназначен для бланшировки кабачков и баклажанов;
- иммерсионный бланшировщик используется для бланшировки картофеля, болгарского перца, грибов, репчатого лука.

Для изготовления икры устанавливают протирочные машины, насосы – дозаторы.

На участке фасовки устанавливаются наполнители банок, закаточные автоматы.

2. СОВРЕМЕННЫЕ КОНСТРУКЦИИ ОБРУДОВАНИЯ

Первоочередной операцией технологического процесса подготовки овощей (картофеля, моркови, свеклы и других корнеплодов) для производства кулинарной продукции является их переборка и калибровка. Как правило, все корнеплоды калибруют на плодоовощных базах при закладывании на хранение с последующей сортировкой их по качеству в течение всего срока хранения.

Современное разнообразие форм собственности (государственная, акционерная, кооперативная, частная, коллективная и др.) предприятий общественного питания способствует прогрессивному развитию этой отрасли пищевой промышленности. Создаются нетрадиционные сырьевые базы на самих предприятиях, внедряются более унифицированные технологии производства с использованием поточно-механизированных линий, началом которых являются машины по переборке и калибровке корнеплодов. Принцип действия современных конструкций этих машин основан на сочетании механического и ручного труда.

Рабочим органом этих машин является роликовый транспортер -стол на цепной основе. Ролики, вращаясь вокруг собственной оси, сообщают поступательное движение клубням и непрерывно переворачивают их. В зависимости от качества сырья изменяют скорость движения транспортера приводом, состоящим из двухскоростного двигателя, червячного редуктора и цепной передачи. Отбор некачественного сырья осуществляется вручную.

Неблагоприятными производственными факторами при обслуживании сортировочно-калибровочных машин являются монотонность труда, перегрузка анализаторов, а также возможные запыленность и пониженная температура воздуха рабочей зоны.

Следующим этапом первичной обработки растительного сырья является его промывка в овощемоечной машине.

1. БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

I. Научная и учебная литература

1. Бредихин, С.А. Процессы и аппараты пищевой технологии: Учебное пособие / С.А. Бредихин, А.С.

Бредихин, В.Г. Жуков, Ю.В. Космодемьянский, А.О. Якушев. Под ред. С.А. Бредихина. СПб.: Изд-во Лань, 2014. 544 с.

2. Бредихин, С.А. Технологическое оборудование переработки молока: Учебное пособие / С.А. Бредихин -

СПб.: Изд-во Лань, 2015. 416 с.

3. Бредихин. С.А. Техника и технология переработки молока: учебное пособие / С.А. Бредихин - М.: «ИНФРА-М», 2016. 443 с.

4. Машины и аппараты пищевых производств в 3 кн. / С.Т. Антипов, И.Т. Кретов, и др. Под ред. акад. РАСХН В.А. Панфилова.- 2 изд. перер. и доп.- М.: Колос, 2009

5. Остриков, А.И. Процессы и аппараты пищевых производств: Учебник для вузов. / Красовицкий Ю.В. и др. Под ред. А.Н. Острикова. В 2-х кн. - СПб.: ГИОРД, 2007. 1312 с.

6. Касаткин, А.Г. Основные процессы и аппараты химической технологии: Учебник для вузов./ А.Г. Касаткин - 10-е изд., стереотип., дораб. - М.: ООО ТИД «Альянс», 2004. 753 с.

7. Кавецкий, Г.Д. Васильев Б.В. Процессы и аппараты пищевой технологии / Г.Д. Кавецкий, Б.В. Васильев - М.: Колос, 1999. 551 с.

8. Павлов. К.Ф. Романков П.Г.. Носков А.А. Примеры и задачи по курсу процессов и аппаратов химической технологии. Учебное пособие для вузов / К.Ф. Павлов, П.Г. Романков, А.А. Носков. Под ред. П.Г. Романкова. - 10-е изд., перераб. и доп. - Л: Химия, 1987. 576 с.

9. Гребенюк, С.М. Расчеты и задачи по процессам и аппаратам пищевых производств / С.М. Гребенюк, В.И. Горбатюк, Н.С. Михеева и др. Под ред. С.М. Гребенюка и Н.С. Михеевой. - М.: Агропромиздат, 1987. - 304

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:

<https://stuservis.ru/kursovaya-rabota/95920>