



**Питающие устройства. Виды питающих устройств.
Дозаторы. Питатели. Транспортные устройства и
механизмы подачи. Оборудование для расфасовки. Виды
упаковок и способы их формирования.**



Шнековый дозатор FPA-3A501c

Тексерген: Аюпова Р.Б.
Орындаған: Мухамедсадыкова А.Ж.

ПИТАТЕЛЬ - УСТРОЙСТВО ДЛЯ РАВНОМЕРНОЙ И РЕГУЛИРУЕМОЙ ПОДАЧИ СЫПУЧИХ МАТЕРИАЛОВ (ИЛИ ШТУЧНЫХ ИЗДЕЛИЙ) ИЗ БУНКЕРОВ И ДРУГИХ ЗАГРУЗОЧНЫХ ПРИСПОСОБЛЕНИЙ К ТРАНСПОРТИРУЮЩИМ ЛИБО ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМ АГРЕГАТАМ. ПИТАТЕЛИ МОГУТ БЫТЬ ИНОГДА ИСПОЛЬЗОВАНЫ КАК ОБЪЁМНЫЕ ДОЗАТОРЫ.

- 1 Виды питателей по конструкции различают:
- 1 транспортерные подразделяют на ленточные и пластинчатые.
- 1 лотковые для подачи легких сыпучих материалов
- 1 плунжерные осуществляют перемещение и подачу материалов за счет поступательного движения так называемого подавателя
- 1 барабанные при вращении барабана (частота до 5с^{-1}) его ячейки (секции) заполняются материалом, а при повороте на 180° разгружаются.
- 1 шнековые с постоянным шагом увеличивают в направлении движения материала
- 1 тарельчатые изготавливают в зависимости от условий применения в подвесном или опорном исполнении с подвижной обоймой
- 1 вибрационные универсальные устройства для подачи практически любых сыпучих материалов, кроме липких и влажных.

Принцип работы:

Тарельчатый питатель предназначен для непрерывной подачи или объемного дозирования различных сыпучих порошкообразных и зернистых материалов в широком диапазоне производительности.

Техническая характеристика:

- Размер частиц не более 3 мм.
- Максимальная насыпная плотность 2т/м³.
- Максимальная поверхностная влажность 2%.
- Максимальная температура дозируемого материала 1000С.
- Обычно тарельчатые питатели устанавливаются под бункерами в качестве разгрузочных устройств и подачи материала в технологическое оборудование.





Принцип работы:

Винтовой или шнековый питатель предназначен для непрерывной подачи или дозирования сыпучих производств. Производительность регулируется путем дистанционного изменения скорости вращения усилковой установки (обычно асинхронный электродвигатель). Область применения: в линиях дозирования сыпучих материалов в качестве питателей для грануляторов, смесителей, и других машин.

Технологическая характеристика:

Максимальная производительность, 600 м³/час

Диаметр 30

Материалов плотностью до 2 т/ м³ в большом диапазоне

Параметры сети питания 220 В

Вес 160 кг

Принцип работы:

Ленточный питатель ПЛ-650/6000 с шириной ленты 650 мм и загрузочным бункером . Скорость движения ленты регулируется;
простота эксплуатации;
надежность;
установка загрузочного и разгрузочного отверстия на разных уровнях;
установка нескольких ленточных питателей в ряд;
наличие запасных частей.



Технологическая характеристика:

Расчетная производительность, м³/ч 0,8-35

Максимальный размер кусков, мм 100

Объем бункера, м³

Редуктор РЧУ-125-Up

Электродвигатель:

-тип 4А*

-мощность, 220 кВт

-частота вращения, об/мин 750 ÷ 1500

Масса, кг 1750

Дозатор — устройство для автоматического отмеривания (дозирования) и выдачи заданного количества, массы или объёма вещества (твёрдых сыпучих материалов, паст, жидкостей, газов) в виде порций или постоянного расхода с установленной погрешностью.

- ❖ по степени автоматизации (автоматические и полуавтоматические);
- ❖ по виду используемой энергии (электрические, пневматические, гидравлические, комбинированные);
- ❖ по количеству регламентируемых каналов (одноканальные и многоканальные);
- ❖ по количеству совместно работающих устройств (одиочные, агрегатные, групповые);
- ❖ по назначению (питатели и порционные);
- ❖ по области применения (аналитические, лабораторные, промышленные);
- ❖ по виду дозирующего устройства (поршневые, плунжерные, мембранные, сифонные, шланговые, шестеренчатые, винтовые, шнековые, ковшовые, с мерной ёмкостью);

Весовой дозатор



Объемный дозатор



Шнековый дозатор



Полуавтоматический шнековый дозатор

Принцип работы:

Данная машина специально разработана для дозирования мелкодисперсных порошков и гранул (различные порошки, специи, пищевые добавки). Объем дозирования регулируется сервоприводом.

Техническая характеристика:

- ❖ Диапазон дозирования: 10-1500 гр.
- ❖ Точность дозирования: $\pm 0.3-1\%$
(Зависит от объема дозирования)
- ❖ Производительность: ≤ 100 пакетов/мин
- ❖ Электропитание: 220V/50HZ
- ❖ Объем бункера : 25 л
- ❖ Управление процессами при помощи тачскрина.
- ❖ Бункер для продукта, легок в чистке
- ❖ Рама и контактирующие части изготовлены из SS 304



Дозатор для сыпучих продуктов с воротниковым пакетообразователем и запайкой последнего шва еврошвом - фасовочный полуавтомат.

Принцип работы:

- Дозатор сыпучих продуктов - фасовочный полуавтомат для дозирования весовым или объемным способом
- Упаковка в полипропиленовую пленку сыпучих продуктов
- Фасовки формирует порцию фасуемого продукта весовым или объемным дозатором, формирует из рулона пленки пакет при помощи воротникового пакетообразователя, сваривает и отрезает его

Техническая характеристика:

- ❖ Производительность, упак./мин – до 20
- ❖ Объем дозы минимальный, мл.от – 50
- ❖ Объем дозы максимальный, мл. – без огранич.
- ❖ Допускаемая погрешность дозы – 0,5 - 2 %
- ❖ Параметры сети питания – 220 В, 50 Гц
- ❖ Потребляемая мощность, кВт – до 0,8
- ❖ Масса, кг – 120
- ❖ Габаритные размеры, мм. – 600x700x2140
- ❖ Объем бункера, л, от – 60 - 100



Принцип работы:

Дозатор весовой ДВ ОПК-60 предназначен для фасовки жидких химических продуктов весовым методом. Дозатор весовой полуавтоматический с микропроцессорной системой управления. Предназначен для весового дозирования сыпучих, гранулированных, кристаллических не пылящихся продуктов в готовую тару (мешки).

Технологическая характеристика:

- ❖ Производительность, доз/мин:
- ❖ при дозе 1 л - до 8, при дозе 30 л - до 4, при дозе 60 л - до 2
- ❖ Диапазон регулировки дозы, л 0,5 – 60.
- ❖ Точность дозирования, % до 3
- ❖ Давление сжатого воздуха, б.
- ❖ Расход сжатого воздуха, л/мин до 3,3
- ❖ Мощность, Вт до 50.
- ❖ Материал изготовления деталей нерж. сталь 12Х18Н10



Автомат для фасовки капсул или таблеток в банку CVC 122

Технические характеристики:

- Производительность: до 60 банок в минуту
- Диаметр банки: 25-100 мм
- Высота бутылки: 13-150 мм
- Требования к электропитанию: 220 В, 50 Гц, 1 фаза
- Потребляемая мощность: 2550Вт
- Требования к сжатому воздуху:
- Давление: 8.5 Мра
- Расход: 4 м³/час.
- Габаритные размеры: 2850 x 1,758 x 1,848 мм.
- Вес оборудования: 700 кг



Принцип работы:

Возможность установки счетчика от 1 до 9998 шт. В каждую банку
Оборудование изготовлено из нержавеющей стали с полировкой сварных швов, исключающих возможность загрязнения продукта.

Чувствительность сенсора меняется автоматически, при загрязнении датчиков.
Система автоматической отбраковки неправильно заполненных банок. Банки удаляются с конвейера. При необходимости возможна остановка линии, при повторяющемся неправильном наполнении банок.

Точное распознавание различных продуктов, таких как капсулы, таблетки, мягкие желатиновые капсулы, жевательная резинка и т.д.

Принцип работы:

ЛНУ-М предназначена для дозированного розлива и укупорки жидкостей в любые, как полимерные, так и стеклянные, флаконы емкостью до 450 мл. Операции выполняемые автоматически: Подача пустых флаконов с загрузочного стола по конвейеру к дозирующему устройству. Уменьшить количество обслуживающего персонала до 1-2 человек, выпускать в смену до 40 000 флаконов.

Технические характеристики:

Производительность, шт./час

(объем 10-30 мл) до 6000 (объем 30-50 мл) до 4000

(объем 50-100 мл) до 3500 (объем 200-250 мл) до

2000 (объем 250-450 мл) до 1500

Емкость флакона - в соответствии со спецификацией

Точность дозы, % - $\pm 1,0$

Потребляемая мощность, кВт, не более - 2,5

Рабочее напряжение, В - 220

Масса, кг, не более - 800

Габариты, Д x Ш x В, мм - 2500 x 1400 x 2150



Основные преимущества:

любые виды полимерной и стеклянной тары;

высокая производительность —

до 6 000 флаконов в час;

конструкция линии

соответствует стандартам

GMP;

высокая точность дозы;

Принцип работы:

Автомат для фасовки таблеток в саше **DXDP-40II** предназначен для фасовки и упаковки лекарственных таблеток, продуктов питания и

других гранулированных продуктов в саше. Компьютерная система аппарата автоматически регулирует процессы производства упаковки, измерения, заполнения, герметичного закрытия упаковки и другие. Упаковочный материал, применяемый автоматом, включает в себя несколько видов термосклеивающегося ламинирования таких, как целлофановый пакет/полиэтилен, алюминиевая фольга/полиэтилен

Технические характеристики

Размера упаковки Д: 55 мм - 110 мм;

Ш: 30 мм – 80 мм

Производительность 30 пакет/мин - 80 пакет/мин

Объем заполнения 1 мл - 50 мл

Мощность 220 Вт, 50 Гц, 1.5 кВт

Вес 350 кг

Габариты (Д × Ш × В) 600 × 790 × 1780 (мм)

