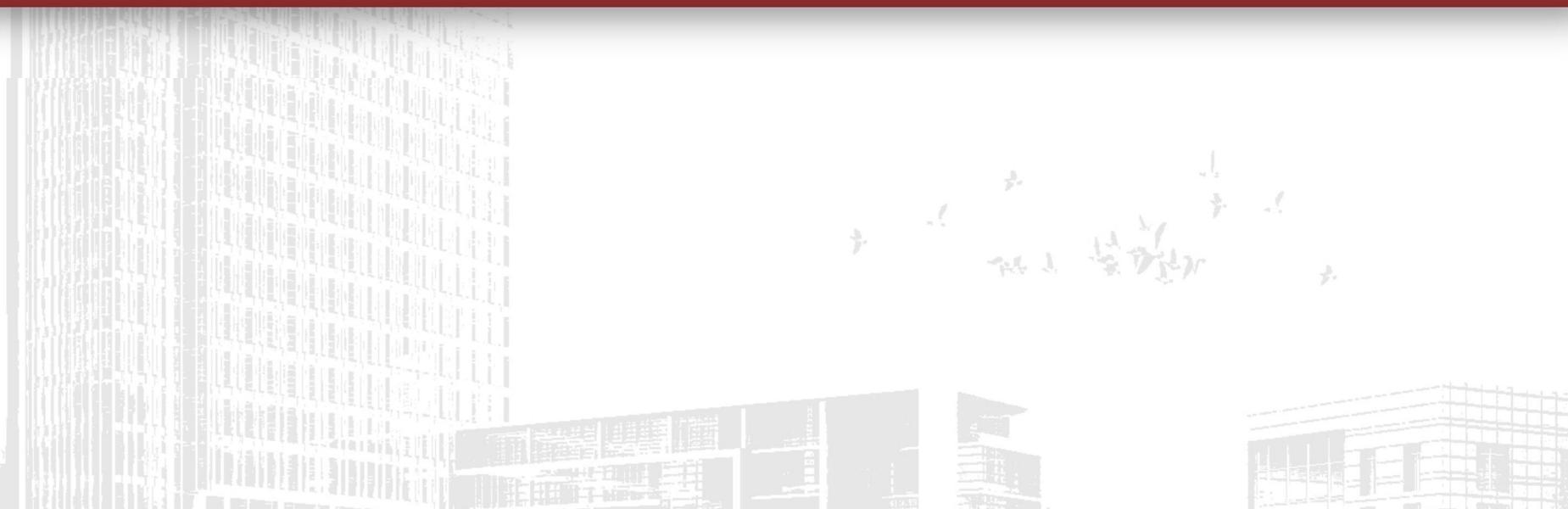




# Многокомпонентный взвешивающий смеситель





**Взвешивающий смеситель Liansu** - это полностью автоматический смеситель, интегрированный с функцией взвешивания, дозирования и смешивания. Непрерывно и точно распределяющий материал в соответствии с пропорциями, типом взвешивания или типом потери веса.

Он уменьшает ручной процесс смешивания, снижает количество ошибок, связанных с человеческим фактором, и повышают стабильность и качество продукта.

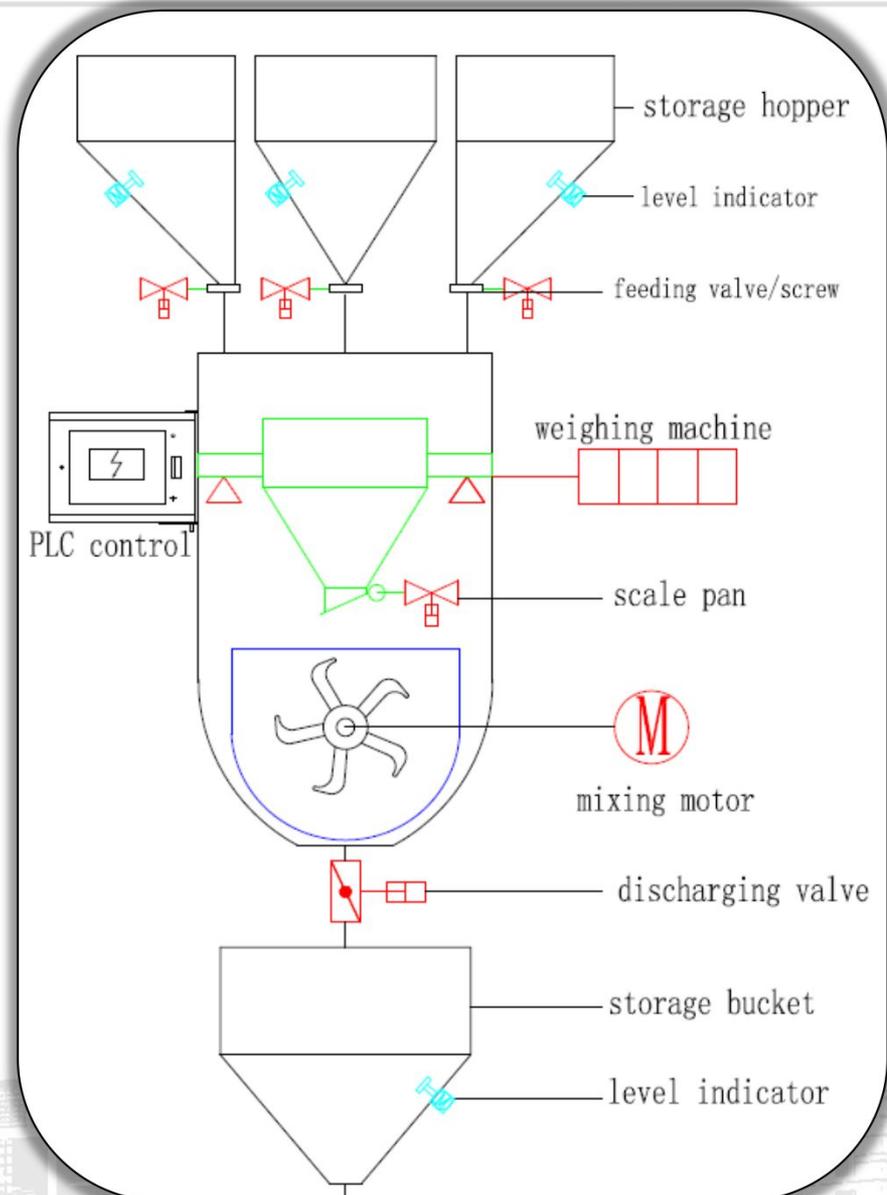
- Сенсорный экран управления Siemens PLC, датчик взвешивания, модуль взвешивания.
- Максимальное дозирование 20 видов материала.
- По диапазону производительности: модели 80-6000 кг / ч на выбор.
- Ошибка дозирования:  $\leq 1\%$
- Оснащен уникальным автоматическим перемешивающим устройством, чтобы смесь оставалась равномерной.
- Непрерывное смешивание и дозирование в режиме онлайн для уменьшения ручного смешивания и ошибок, которые могут повлиять на стабильность качества продукции.
- Функция автоматической компенсации для обеспечения точности каждого компонента.
- Хранение данных до 500 формул.
- Вся машина сделана из нержавеющей стали 304.
- Оборудован интерфейсом сетевой связи для передачи данных.

## Принцип действия

Автоматическое управление PLC. Когда на уровне 2 не хватает материала, выпускной клапан начинает выпускать материал, а платформа весов накапливает вес в соответствии с пропорцией и автоматически компенсирует.

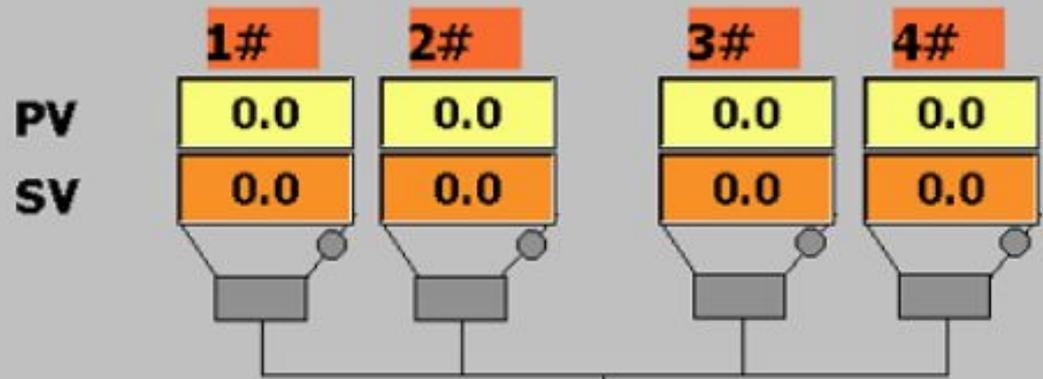
После того, как три группы материала взвешиваются одна за другой в соответствии с пропорциями, платформа весов разгружается, двигатель перемешивания запускается и останавливается по истечении времени перемешивания.

Когда на индикаторе нижнего уровня 1 не хватает материала, выпускной клапан открывается, и смешанный материал выгружается. Действие будет повторяться, если материал охватывает уровень 1 и ниже уровня 1.



**LIANSU** Status **Waiting** 3/12/2020 2:27:34 PM

Weight/kg  
0.0



Man/Auto

Start

Stop

Fault RST

Productiong Pv  
0.0

Productiong Sv  
0.0

blender

0.0

Run time/s  
0.0

Mixing time  
0.0

ALARM

view

SET

Manual



Status

Waiting

3/12/2020 2:29:05 PM

|                              | 1#   | 2#             | 3#  | 4#  |
|------------------------------|------|----------------|-----|-----|
| Small feed dosing percentage | 0.0  | 0.0            | 0.0 | 0.0 |
| Tiny feed dosing percentage  | 0.0  | 0.0            | 0.0 | 0.0 |
| Small feed time(s)           | 0.00 | 0.00           |     |     |
| Small feed dosing percentage | 0.0  | 0.0            |     |     |
| Mixing time                  | 0.0  |                |     |     |
| Discharging time             | 0.0  |                |     |     |
| high speed 3 %               | 0    | high speed 4 % | 0   |     |
| low speed 3 %                | 0    | low speed 4 %  | 0   |     |

**SET**

|                                  |     |
|----------------------------------|-----|
|                                  | 0   |
| Time of dosing overtime          | 0   |
| Dosing deviation valuepercentage | 0.0 |

- HLEP
- User mana
- Calibration
- Back

|   |                                      |   |
|---|--------------------------------------|---|
| 1 | Предварительное значение буферизации | <p>Когда дозирование приближается к целевому значению, заранее войдите в настройку параметров режима разрядки с буферизацией. Например: установите 5 кг для материала 1# и значение буфера 2 кг заранее, как показано на рисунке выше, что означает: когда материал достигает 3 кг, «минутное количество подачи» начнет быстро открываться, чтобы открыть выпускной клапан, и материал будет выгружен несколько раз, чтобы компенсировать 5 кг.</p> |
| 2 | Конечное значение выпадения          | <p>Когда вес материала достигает целевого значения - значение падает, подача прекращается, и отсрочка заканчивается. Например: установите 5 кг для 1 #, если окончательное значение падения установлено на 0,5, тогда, когда вес достигнет 4,5 4,99 кг, взвешивание не будет продолжено. Чем выше требования к точности, тем меньше будет значение.</p>   |
| 3 | Время минутного количества кормления | <p>Войдите в стадию буферизации, время импульса работает на подачу. Например: количество буферизации, время открытия и закрытия каждого выпускного клапана. Лучше, чтобы установленное значение было достигнуто после 4 раз нормальной буферизации, если слишком много раз, цикл дозирования будет долгим.</p>  |
| 4 | Время кормления большого количества  | <p>Время первой разгрузки выпускного клапана. Например: установите 6 кг, откройте клапан на долгое время в первый раз и начните буферизацию после достижения 5-5,5 кг, чтобы сократить время дозирования.</p>   |

|     |   |  |
|-----|---|--|
| 5□  | Время смешивания смесительного бункера□ | Время смешивания смеси в бункере после завершения дозирования.□  |
| 6□  | Время разгрузки смесительного бункера□  | Время разгрузки после завершения смешивания.□  |
| 7□  | Загрузка на высокой скорости□           | Подающий шнек быстрая скорость дозирования¶<br>Например: общее количество составляет 300 г, а значение буфера продвижения составляет 50 г, что означает, что передняя часть 250 г подается со скоростью 90%, чтобы сократить время дозирования.□   |
| 8□  | Загрузка на малой скорости□             | Низкая скорость дозирования, когда подающий шнек входит в буферную стадию¶<br>Например: значение буфера заранее составляет 50 г, что означает: 50 г материала подается с низкой скоростью 10%, чтобы гарантировать, что окончательная выгрузка не превышает допуск, и повысит точность.□ |
| 9□  | Настройка сверхурочной разрядки□        | Когда время разряда шкалы дозирования превышает это время, подается сигнал тревоги и останавливается.□   |
| 10□ | Настройка сверхурочного дозирования□    | Шкала дозирования подаст сигнал и остановится, когда время дозирования будет превышено.□   |
| 11□ | Сигнализация отклонения измерения□      | В процессе дозирования измеряет аварийное значение отклонения (превышение установленного значения ошибки).□  |

**Примечание:** пункты 1,2,3,4 относятся к давлению сжатого воздуха (требуется около 5 кг), цилиндр каждого клапана может регулировать объем воздуха. При этом различается давление воздуха, меняется и количество загрузок.

**LIANSU** Status **Waiting** 3/12/2020 2:28:46 PM

|   |      |   |
|---|------|---|
| 1 | SAVE | ▲ |
|   |      | ▲ |
|   |      | ← |
|   |      | → |
|   |      | ▼ |
|   |      | ▼ |

| Recipe        |     |
|---------------|-----|
| Weight/kg     | 0.0 |
| material 1(%) | 0.0 |
| material 2(%) | 0.0 |
| material 3(%) | 0.0 |
| material 4(%) | 0.0 |

**NEW** **Delete** **SAVE**

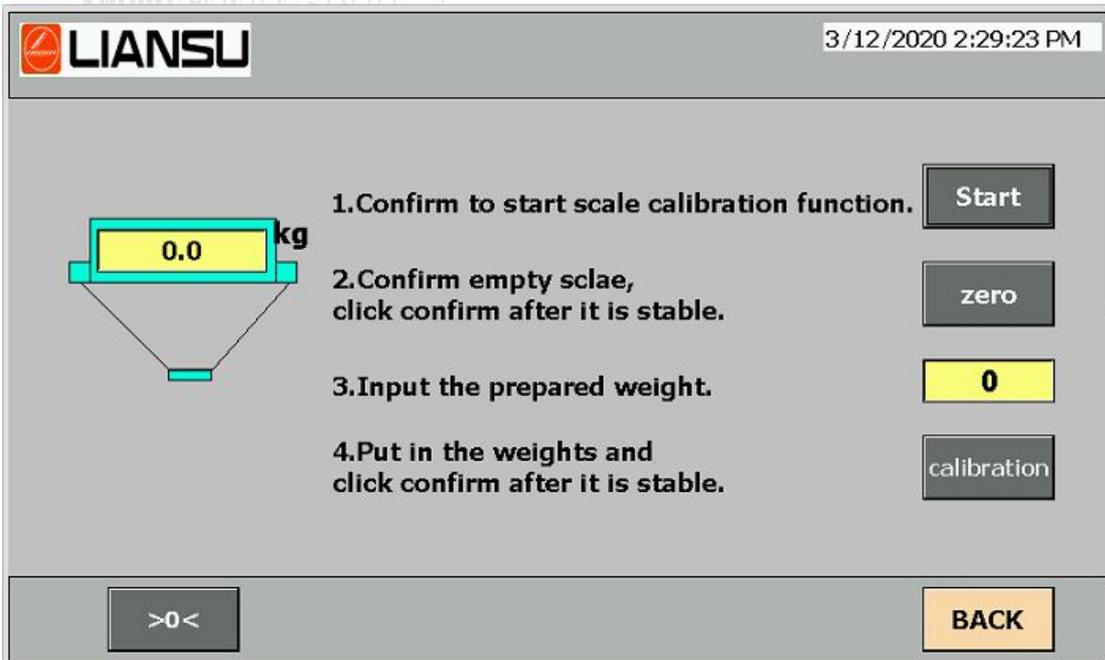
**Download** **Upload** **Back**

| Отображение   | Описание                                 |
|---|--|
| Название формулы  | Значение по умолчанию, изменять не нужно |
| Имя записи данных   | Имя записи формулы                       |
|    | Новая формула                            |
|    | Сохранить текущую формулу                |
|    | Удалить текущую формулу                  |
|    | Изменить название формулы                |
|    | Загрузить формулу в PLC                  |
|  | Выгрузить формулу из PLC                 |
| Параметр формулы  |  |

1. Как сохранить текущую используемую формулу:  
Убедитесь, что параметры формулы верны и их необходимо сохранить, затем щелкните , чтобы загрузить формулу из ПЛК, и имя записи в окне формулы будет обновлено, чтобы соответствовать параметрам.

После подтверждения введите имя записи данных и нажмите , чтобы сохранить формулу.

2. Как использовать существующую формулу:  
Выберите формулу, которая будет использоваться из раскрывающегося меню имени записи данных, и параметр будет отображаться в имени записи. После подтверждения щелкните , чтобы загрузить формулу в ПЛК и обновить параметры формулы.



- Подтвердите необходимость калибровки и включите режим калибровки.
  - Убедитесь, что текущая корзина весов пуста, и нажмите «Калибровка нуля», когда она стабилизируется.
  - Введите приготовленный вес.
  - Поместите подготовленный вес в бункер, дождитесь стабилизации весов бункера и затем нажмите «Калибровка веса».
  - Проверьте шкалу после калибровки. Если весы предназначены только для внутреннего использования, достаточно простой проверки.
- Пожалуйста, следуйте инструкциям ниже:**
- Снимите груз с весов, и весы покажут 0 кг.
  - Поместите известную контрольную гирю на весы. Проверьте отображаемое значение.
  - Если доступны другие контрольные веса, поместите их также на весы. Проверьте, является ли показание шкалы суммой двух контрольных гирь.
  - Снимите контрольную гирю с весов и проверьте, возвращается ли показание к 0 кг.



**LIANSU**

Status

Waiting

3/12/2020 2:28:16 PM

|            | Recipe % | SV  | production |
|------------|----------|-----|------------|
| material 1 | 0.0      | 0.0 | 0.0        |
| material 2 | 0.0      | 0.0 | 0.0        |
| material 3 | 0.0      | 0.0 | 0.0        |
| material 4 | 0.0      | 0.0 | 0.0        |

Weight/kg  KG

Productiong Pv  KG

Productiong Sv  KG

single cycle

**OFF**

Zero

Recipe

Back

## Модели изделия

| Модель                             | Взвешивающий дозатор |               |                |                |                |
|------------------------------------|----------------------|---------------|----------------|----------------|----------------|
|                                    | LSGB-300-4-IR        | LSGB-600-4-IR | LSGB-1200-4-IR | LSGB-2000-4-IR | LSGB-3000-4-IR |
| Мощность двигателя шнека, кВт      | 0,06                 | 0,06          | 0,06           | 0,06           | 0,06           |
| Мощность блендера, кВт             | 0,37                 | 0,37          | 0,75           | 1,1            | 1,5            |
| Весовой компонент                  | 4                    | 4             | 4              | 4              | 4              |
| Количество пневматических клапанов | 3                    | 3             | 3              | 3              | 3              |
| Количество шнеков подачи           | 1                    | 1             | 1              | 1              | 1              |
| Производительность, кг/час         | 300-400              | 600-700       | 1200-1400      | 2000-2200      | 3000-3200      |
| Максимальная обработка смеси       | 5                    | 8             | 15             | 25             | 40             |
| Место выгрузки                     | Опция                | Опция         | Опция          | Опция          | Опция          |
| Габариты                           |                      |               |                |                |                |
| Высота, мм                         | 2530                 | 2530          | 2950           | 3250           | 3500           |
| Ширина, мм                         | 1250                 | 1250          | 1250           | 1260           | 1350           |
| Длина, мм                          | 870                  | 870           | 1060           | 1250           | 1270           |
| Вес, кг                            | **                   | **            | **             | **             | **             |

### Примечания:

- Пропорция компонентов 1-5% использует шнековую подачу, а 5-95% компонентов - пневматическую клапанную подачу.
- Производительность основана на размере гранул около 4 - 5 мм и массовой плотности 0,65 кг/л гранул при непрерывной работе и выгрузке.
- Стандартное напряжение: 3Ф, 380В, 50 Гц.
- Сжатый воздух 0,4 МПа

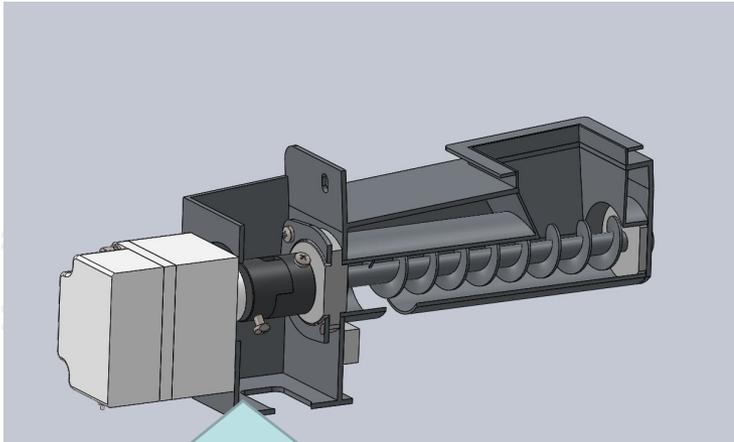
### Нужна следующая информация:

- Название материала и описание типа (гранулы).
- Компонент формулы: пропорция и насыпная плотность каждого компонента.
- Общий расход материала за каждый час.
- Способ и положение монтажа: прямой монтаж, напольная площадка;
- Напряжение

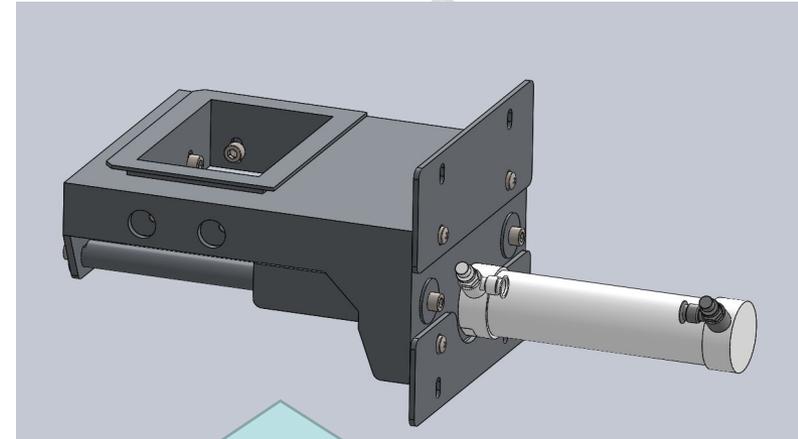
### Выбор модели, например:

- Расход 900 кг/ч
- Компонент формулы: материал А-50%, материал В-20%, материал С-26%, материал D-4%. размер гранул 4-5 мм, плотность 0,6-0,7 кг/л
- Для материалов АВС подача клапаном, для материала D подача шнеком: выбор - модель: LSGB-1200-4-1 R

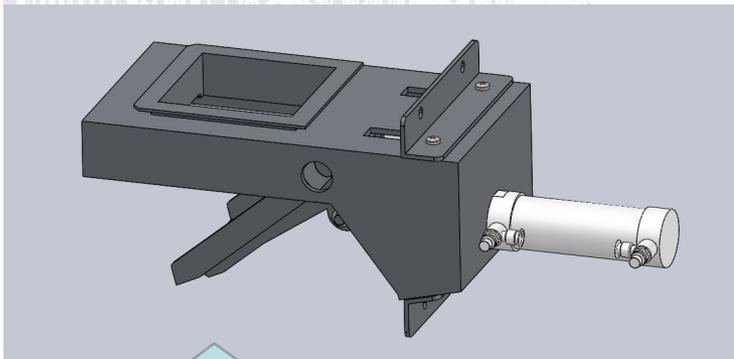
# Структура изделия -- Клапаны



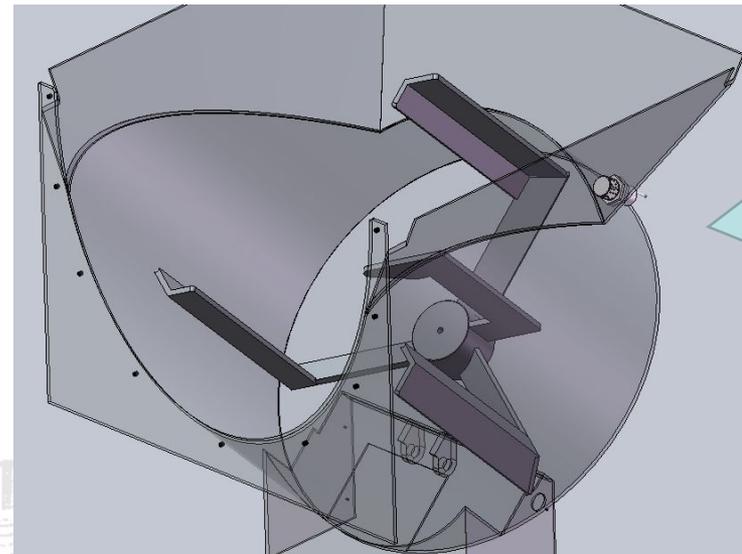
Подача шнеков: вспомогательный материал в пропорции 1-5%.



Подача пневматической задвижки: обычный первичный материал в пропорции 6-100%.

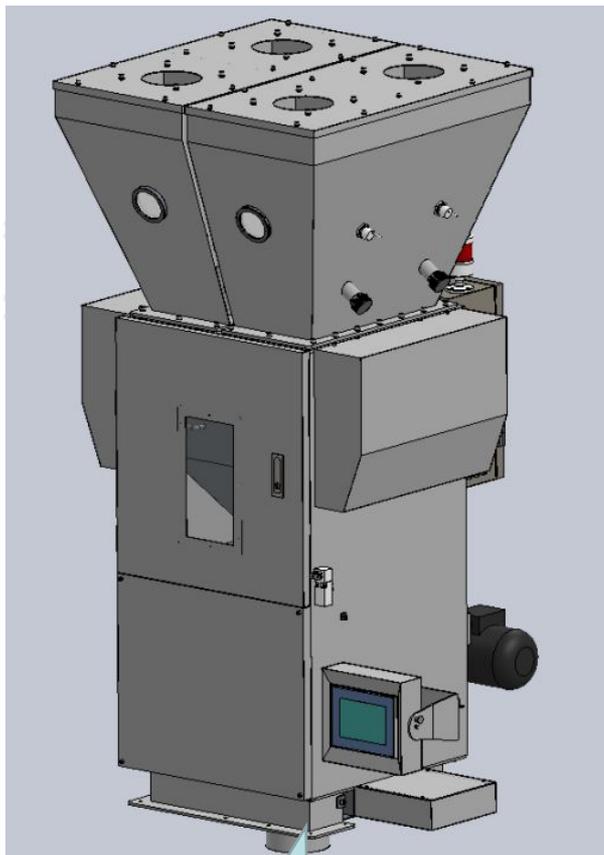


Подача с помощью пневматического откидного клапана: гранулы неправильной формы с пропорцией 6-100%.

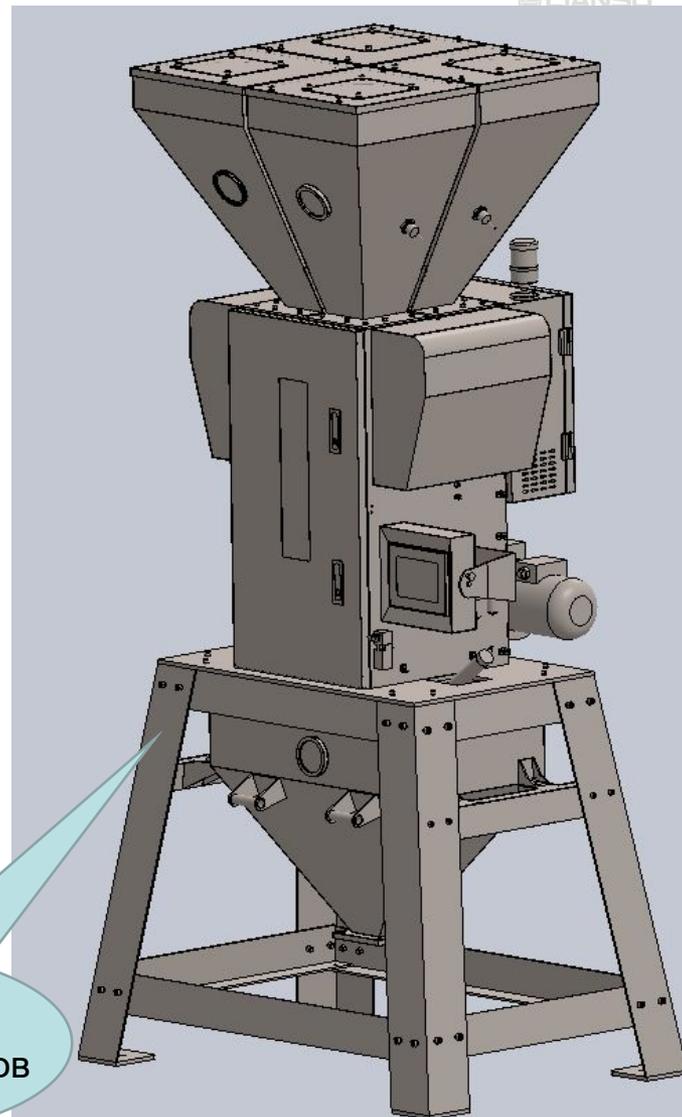


Уникальный механизм перемешивания под углом 45° для обеспечения равномерного перемешивания.

# Структура изделия -- монтаж

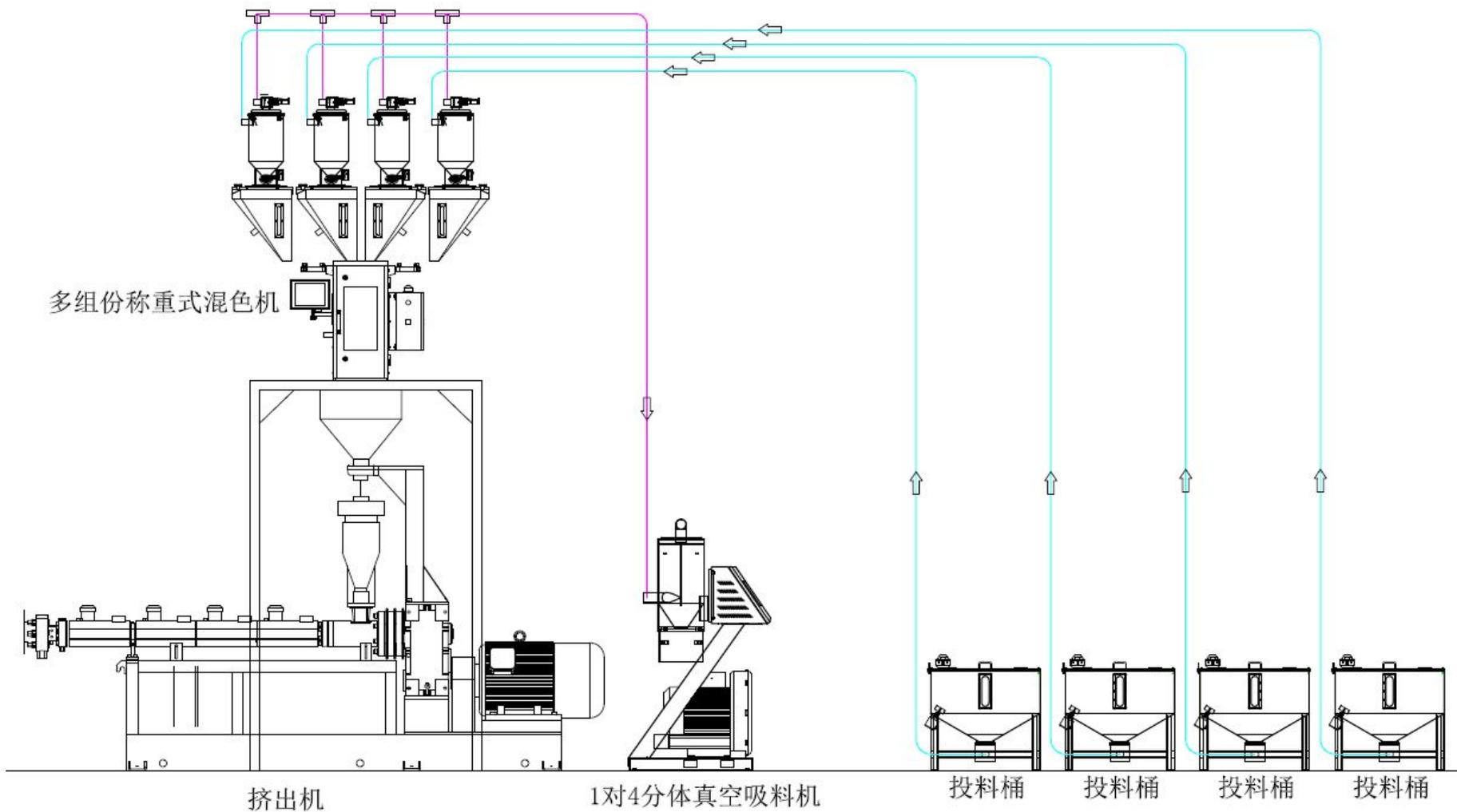


Без подставки,  
тип крепления  
на платформе



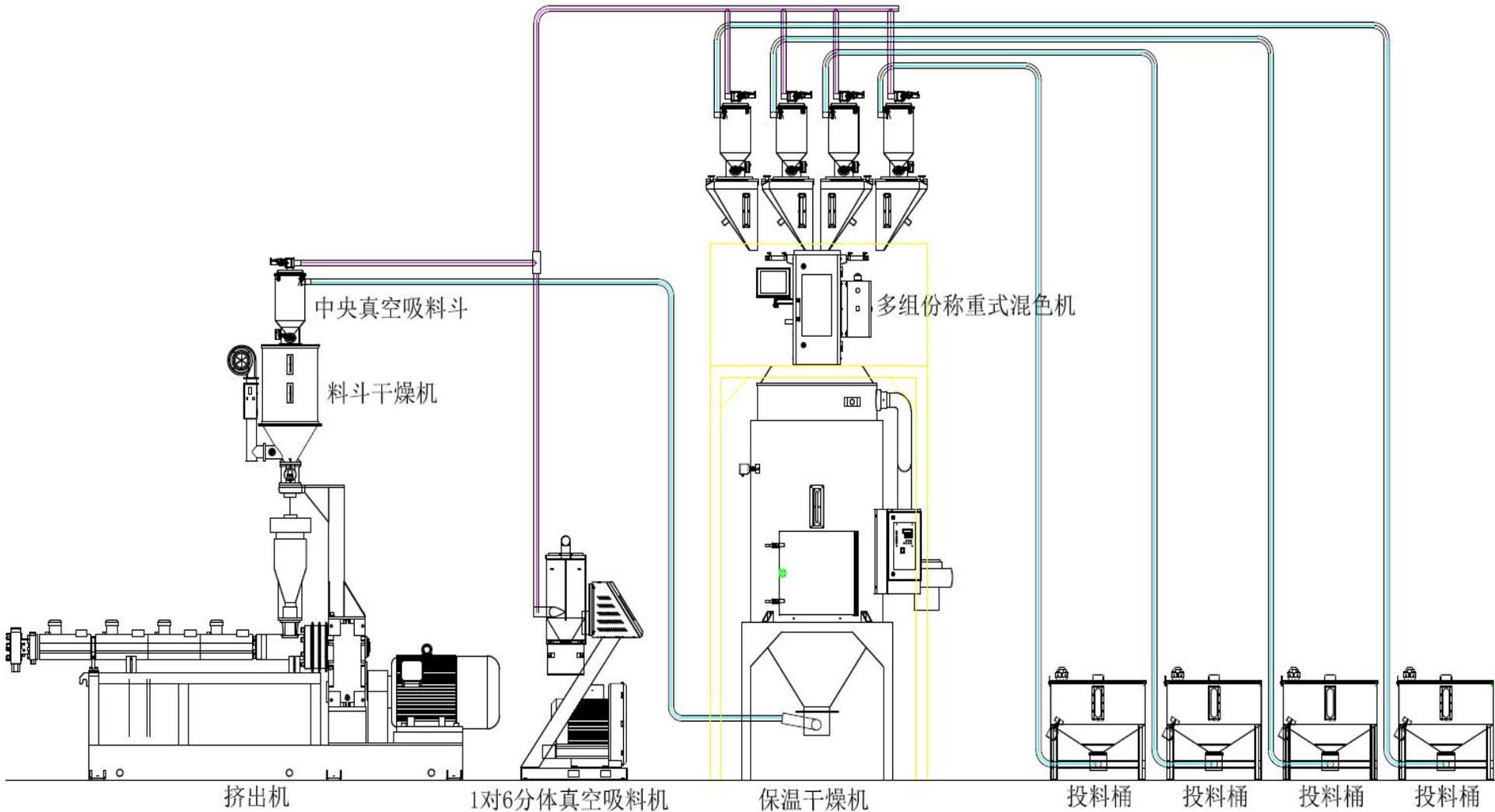
Тип крепления  
посадочных лесов

# Макет приложения I - экструзия



多组份称重式混料机应用图例

# Макет приложения II - экструзия



多组份称重式混色机应用图例

# Макет приложения III - экструзия

