

Фасовка различных типов сыпучих продуктов в мягкие контейнеры «БИГ-БЭГ»

Дозатор «ДЕЛЬТА 1000-0,5» («ДЕЛЬТА 2000-0,5») исполнение ГЕРАКЛ

Назначение

Дозатор «ДЕЛЬТА 1000-0,5» исполнение дозатор фасовки ДФС-ББ «ГЕРАКЛ» (в дальнейшем Комплекс) предназначен для фасовки в мягкие контейнеры типа «БИГ-БЭГ» хорошо сыпучих продуктов (гравитационный питатель) и плохо сыпучих продуктов (шнековый питатель). При фасовке крупнокусковых продуктов возможна установка ленточного питателя.

Дозаторы типа «ДЕЛЬТА» внесены в Государственный Реестр средств измерений РФ под № 20791-06.

Разрешение на применение дозатора «ДЕЛЬТА» с маркировкой от воспламенения горючей пыли DIP A22 TA135°C Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору под № РРС 00-32522..

Технические характеристики

1. Наибольший предел дозирования (НПД), кг 1000/2000
2. Наименьший предел дозирования (НмПД), кг 300/750
3. Дискретность отсчета, кг 0,5/1,0
4. Класс точность дозирования по ГОСТ 10223, % 0,5
5. Тип контейнеров (количество строп) 1; 2; 4
6. Раздув контейнера автоматический (перед дозированием)
7. Тип режима дозирования грубо/точно
8. Производительность (хорошо сыпучий продукт) (не менее), мешков/час 15/8
9. Производительность (плохо сыпучий продукт) (не менее), мешков/час 8/5
10. Габаритные размеры Дозатора «ДЕЛЬТА 1000-0,5» («ДЕЛЬТА 2000-0,5») (без расходного бункера, систем аспирации и раздува контейнера и рабочего места оператора):
 - 10.1. Длина, мм 2200
 - 10.2. Ширина, мм 1900
 - 10.3. Высота с гравитационным питателем (до расходного бункера), мм 3300
 - 10.4. Высота с шнековым питателем (до надвеса бункера), мм 3600
11. Рабочая температура воздуха, град. С от +1 до +40
12. Рабочая относительная влажность воздуха (не более), % 80±2
13. Электрическое питание, В/Гц 380/50
14. Потребляемая мощность всего (не более), кВт 8,5
- Пульт управления 2,5
- Система раздува контейнера 1,5
- Система аспирации 5,5
15. Пневматическое питание на входе, атм. от 6 до 10
16. Расход сжатого воздуха (не более), литр/мин 22
17. Производительность системы аспирации (не менее), м³/час 1250
18. Напор системы аспирации (не менее), Па 2650
19. Исполнение по защите от воздействия внешних факторов окружающей среды обычное
20. Полный средний срок службы (не менее), лет 8

Примечания: Варианты исполнения:

1. Материал изготовления тракта дозирования конструкционная сталь
2. Материал изготовления тракта дозирования нержавеющая сталь

Краткое описание

В состав дозатора входит:

1. Система дозирования, состоящая из:
 - 1.1. Рама силовая.
 - 1.2. Рама весовая.
 - 1.3. Питатель (гравитационный, шнековый, ленточный).
 - 1.5. Пульт Управления.
 - 1.6. Шкаф Пневматики.
2. Устройство формирования дна контейнера Биг-Бэг.
3. Система раздува контейнера (инжекционная или вентиляторная).
4. Система аспирации.
5. Рама основная – ферменная металлоконструкция для размещения дозатора.
6. Рабочее место оператора.

Примечания:

- 1) Тип питателя определяется типом продукта:
 - Для хорошо сыпучих продуктов – питатель гравитационный.
 - Для плохо сыпучих продуктов – питатель шнековый.
 - Для кусковых и крупногранулированных продуктов – питатель ленточный.
- 2) Тип Системы раздува контейнера определяется требуемой производительностью комплекса (Время раздува инжекторной системой – 60 сек., Время раздува вентиляторной системой – 6-7 сек.).
- 3) Система аспирации – служит для удаления пыли около оператора. Конфигурация системы аспирации организуется в зависимости от наличия (или отсутствия) зажима вкладыша контейнера БИГ-БЭГ и степени пыления продукта. Может отсутствовать, быть средней или высокой мощности.
- 4) Рама основная – элемент не обязательный. Дозатор комплекса может устанавливаться (опираться) силовой рамой на любые силовые конструкции (например: на несущие балки, на перекрытие и т.п.).
- 5) Рабочее место оператора служит для комфортной и безопасной работы оператора. Рабочее место может быть организовано непосредственно Заказчиком по месту под свои условия производства.

Общий вид дозатора представлен на Рис. 1, 2.

Габаритно-установочные размеры дозатора представлены на Рис. 3 - 7.

Дополнительное оборудование:

1. Расходный бункер.
2. Пылеулавливающий агрегат.
3. Компрессор.
4. Система осушения воздуха.

Дополнительное оборудование поставляется по отдельному запросу.

Преимущества данного дозатора фасовки:

1. Возможность установки различных типов питателей, что позволяет фасовать: хорошо сыпучие продукты (минеральные удобрения, соль, сахар, крупы, семена, топливные гранулы, пластиковые гранулы, и другие); плохо сыпучие продукты (мука, крахмал, отруби, комбикорм рассыпной и другие); крупнокусковые продукты (уголь брикетированный, уголь кусковой, гравий, комбикорм гранулированный и другие).
2. Высокая точность фасовки.
3. Высокая степень автоматизации процесса фасовки (раздув контейнера, мощная система обеспыливания рабочего места).
4. Возможность применения различных типов контейнеров (1-но. 2-х или 4-х строповых).
5. Возможность применения различных типов вкладышей в контейнер (вкладыш прямоугольный, вкладыш с сформированным бутылочным горлом и др.).
6. Эффективный раздув контейнера перед его заполнением.
7. Возможность формирования плоского дна контейнера непосредственно при заполнении его продуктом.
8. Возможность установки вибратора уплотнения продукта на поддон формирователя дна контейнера.
9. Эффективная система пылеудаления рабочего места оператора.
10. Комплектность поставки дозатора варьируется в широких пределах в зависимости от требования потребителя.
11. Учёт продукта по количеству контейнеров и общему весу: всего и за смену, с возможностью передачи этой информации на персональный компьютер по каналу связи RS485.

Алгоритм работы

1. Включить питание.
2. Подать воздух в пневматическую систему.
3. Включить систему раздува мешка и аспирации.
4. Задать дозу (при необходимости).
5. Надеть мешок на горловину и поднести пальцы рук к датчикам приближения, при этом сработает зажим мешка (при наличии мешкозажима) и включится система раздува.
6. Включается пневмоклапан «раздув мешка», при этом пневмоклапан «аспирация мешка» **выключен**.
7. По принятию мешком формы оператор перестает придерживать мешок.
8. Нажать кнопку «Пуск». По нажатию кнопки «Пуск» выполняется следующая последовательность действий:
 - 8.1. Пневмоклапан «раздув мешка» выключается.
 - 8.2. Производится обнуление показаний веса весовой системы.
 - 8.3. Включается пневмоклапан «аспирация грибок».
 - 8.4. Включается режим «Дозирование Грубо» (при этом пневмоклапан «аспирация грибок» включен).
 - 8.5. По достижении значения продукта уровня «Грубо» включается режим «Дозирование Точно»
 - 8.6. По завершении режима «Дозирование Точно» пневмоклапан «аспирация грибок» выключается и производится фиксация веса.
 - 8.7. Выдается сигнал «Доза набрана» (или сигнал «Недовес», или сигнал «Перевес»).
9. Дозатор переходит в режим ожидания начала нового цикла дозирования.
10. Заполненный контейнер снимается при помощи погрузчика (или тельфера) и цикл фасовки повторяется.

Варианты поставки

1. Комплект поставки базовый.

Система дозирующая с гравитационным питателем, в составе:

- 1.1. Рама силовая.
- 1.2. Рама весовая.
- 1.3. Питатель гравитационный (для подачи хорошо сыпучих продуктов).
- 1.4. Шкаф Управления.
- 1.5. Шкаф Пневматики.

2. Дополнительная комплектация.

- 2.1. Питатель шнековый (для подачи плохо сыпучих продуктов).
- 2.2. Питатель ленточный (для подачи кусковых и крупногранулированных продуктов).
- 2.1. Система раздува контейнера вентиляторная.
- 2.3. Система раздува контейнера инжекционная.
- 2.4. Пневматический зажим вкладыша контейнера.
- 2.5. Ручной зажим вкладыша контейнера.
- 2.6. Устройство формирования дна контейнера.
- 2.7. Устройство уплотнения продукта.
- 2.8. Система аспирации рабочего места оператора.
- 2.9. Несущий каркас
- 2.10. Рабочее место оператора.

Примечания:

1. Устройство уплотнения продукта устанавливается на Устройство формирования дна контейнера.
2. Время раздува контейнера МКР900С1 вентиляторной системой – 5 секунд.
3. Время раздува контейнера МКР900С1 инжекторной системой – 60 секунд.

Сроки поставки..... 2 месяца
Сроки проведения пусконаладочных работ 7 дней
Монтаж Несущего каркаса осуществляет Заказчик.



Рис. 1.
Общий вид дозатора фасовки ГЕРАКЛ с шнековым питателем.

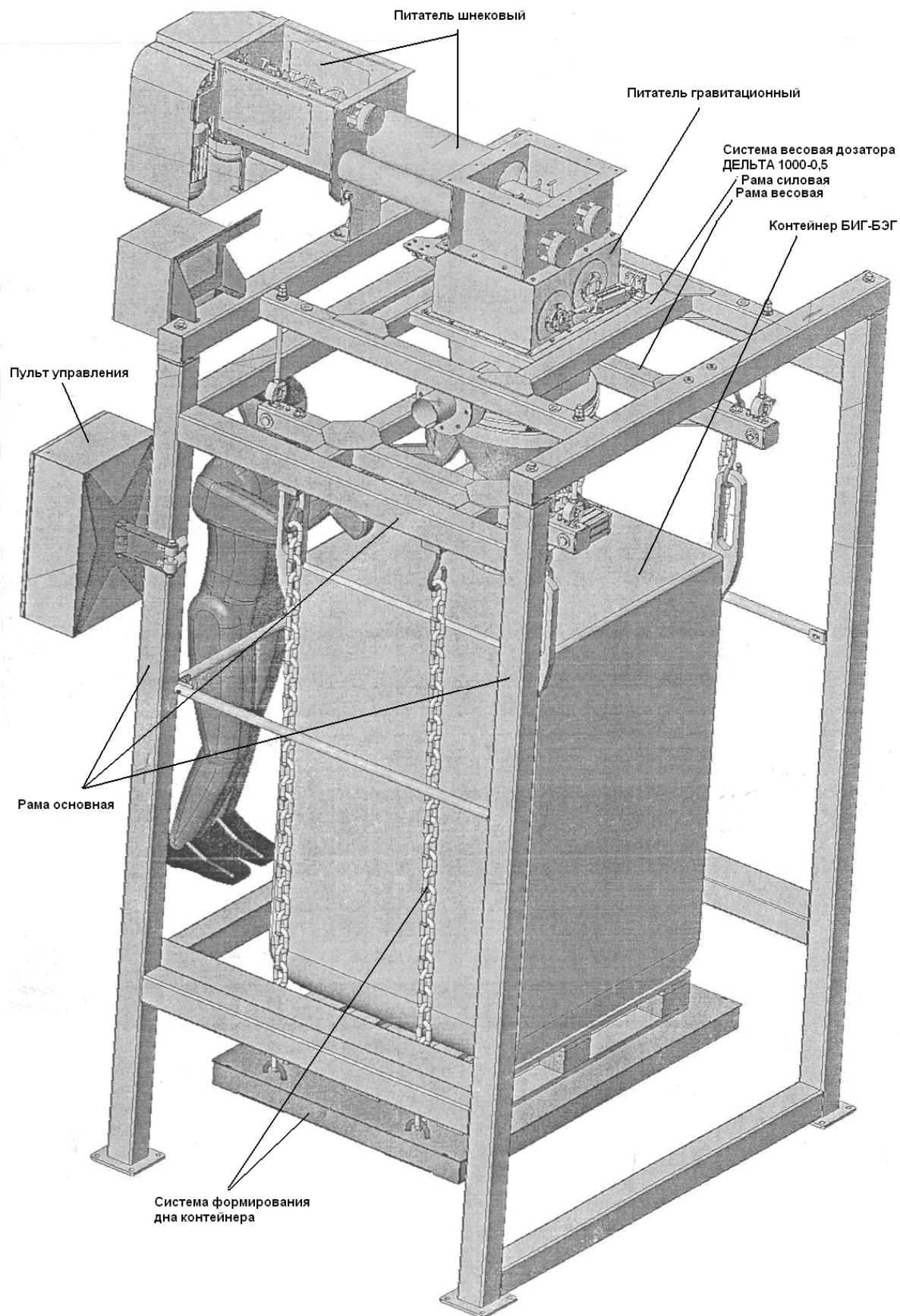


Рис. 2.
Общий вид дозатора фасовки ГЕРАКЛ с шнековым питателем.

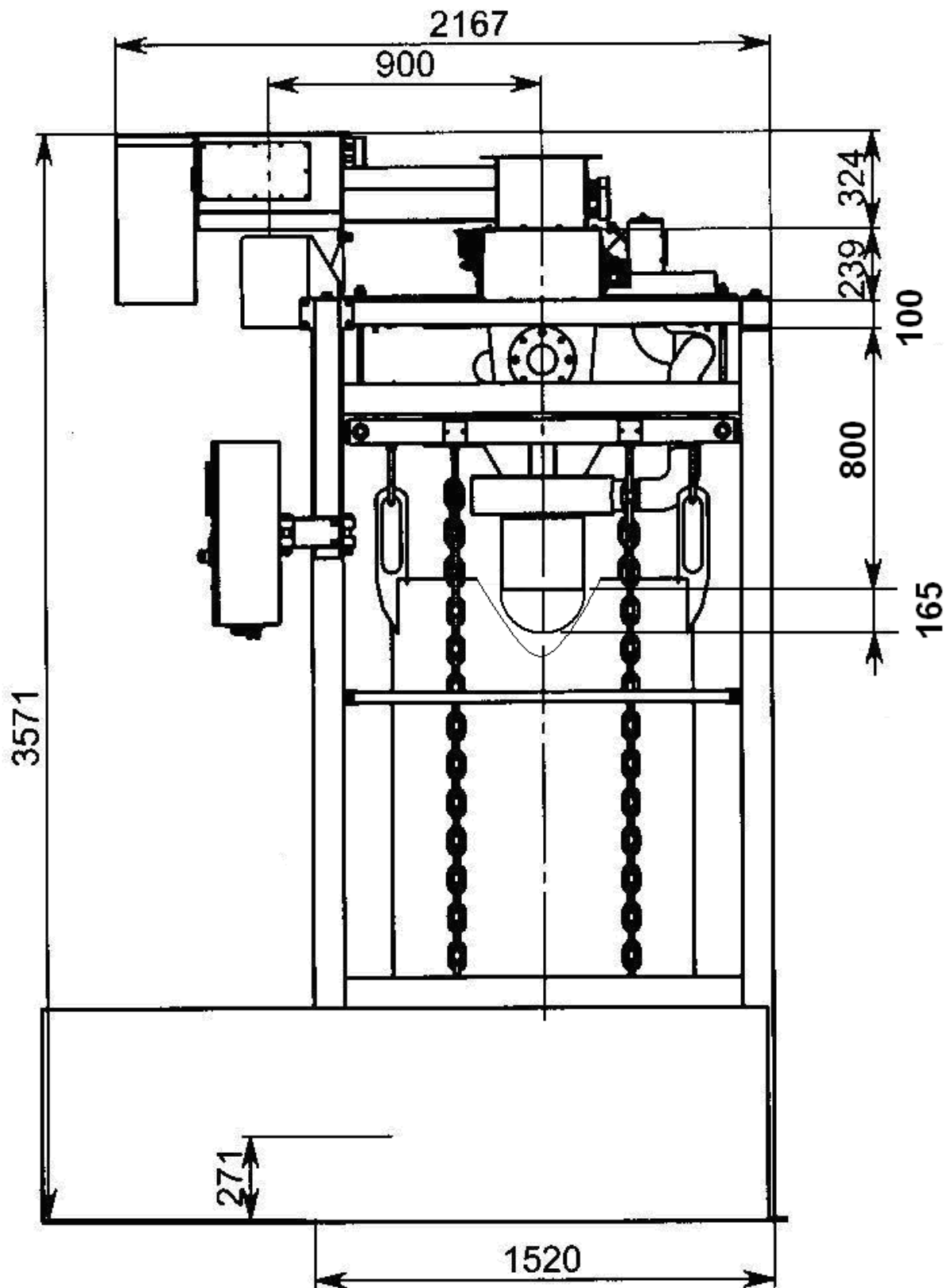


Рис. 3. Габаритно-установочные размеры дозатора. Вид сбоку.

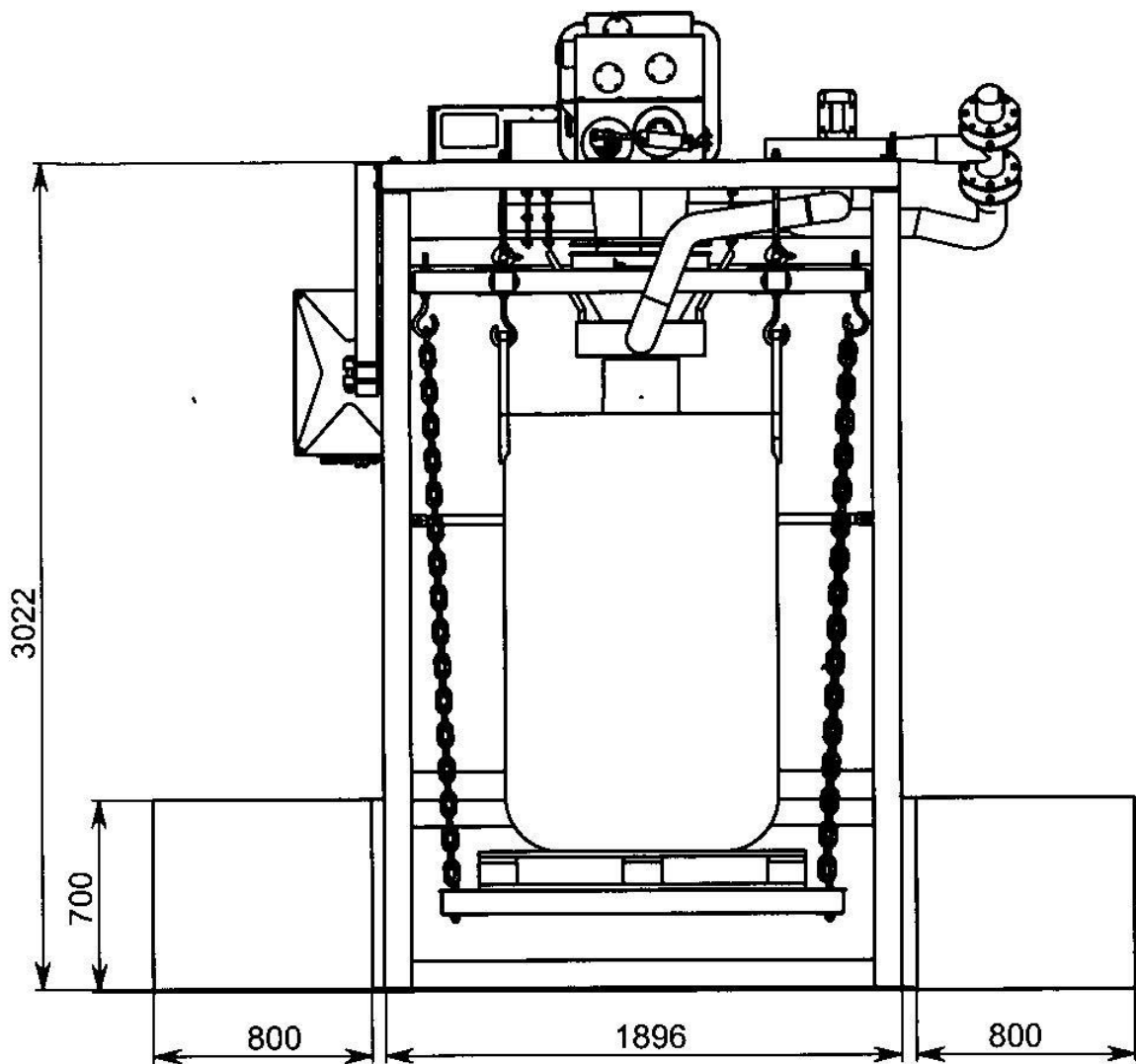


Рис. 4. Габаритно-установочные размеры дозатора. Вид спереди.

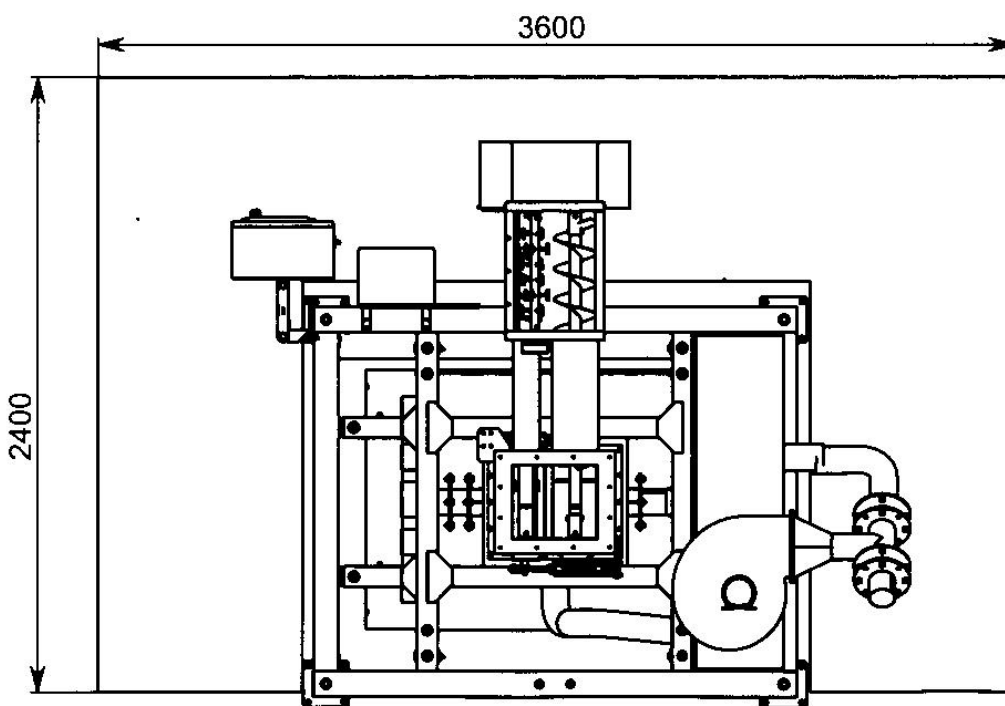


Рис. 5. Габаритно-установочные размеры дозатора. Вид с верху.

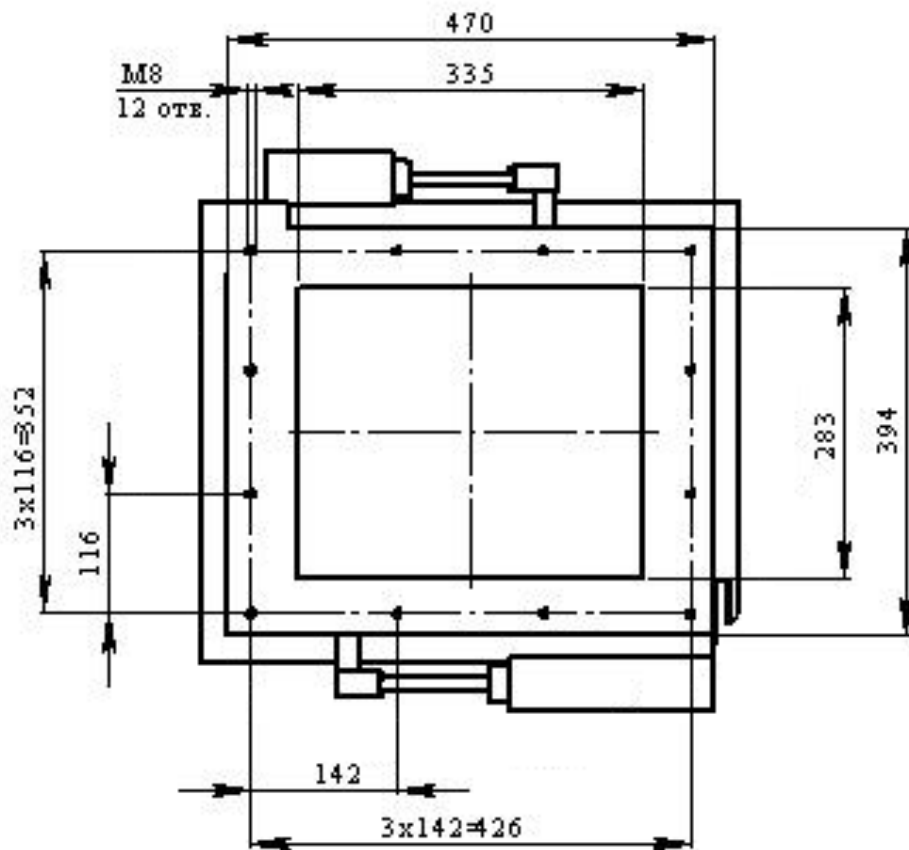


Рис. 6. Присоединительный фланец гравитационного питателя (загрузочная заслонка самотечная).

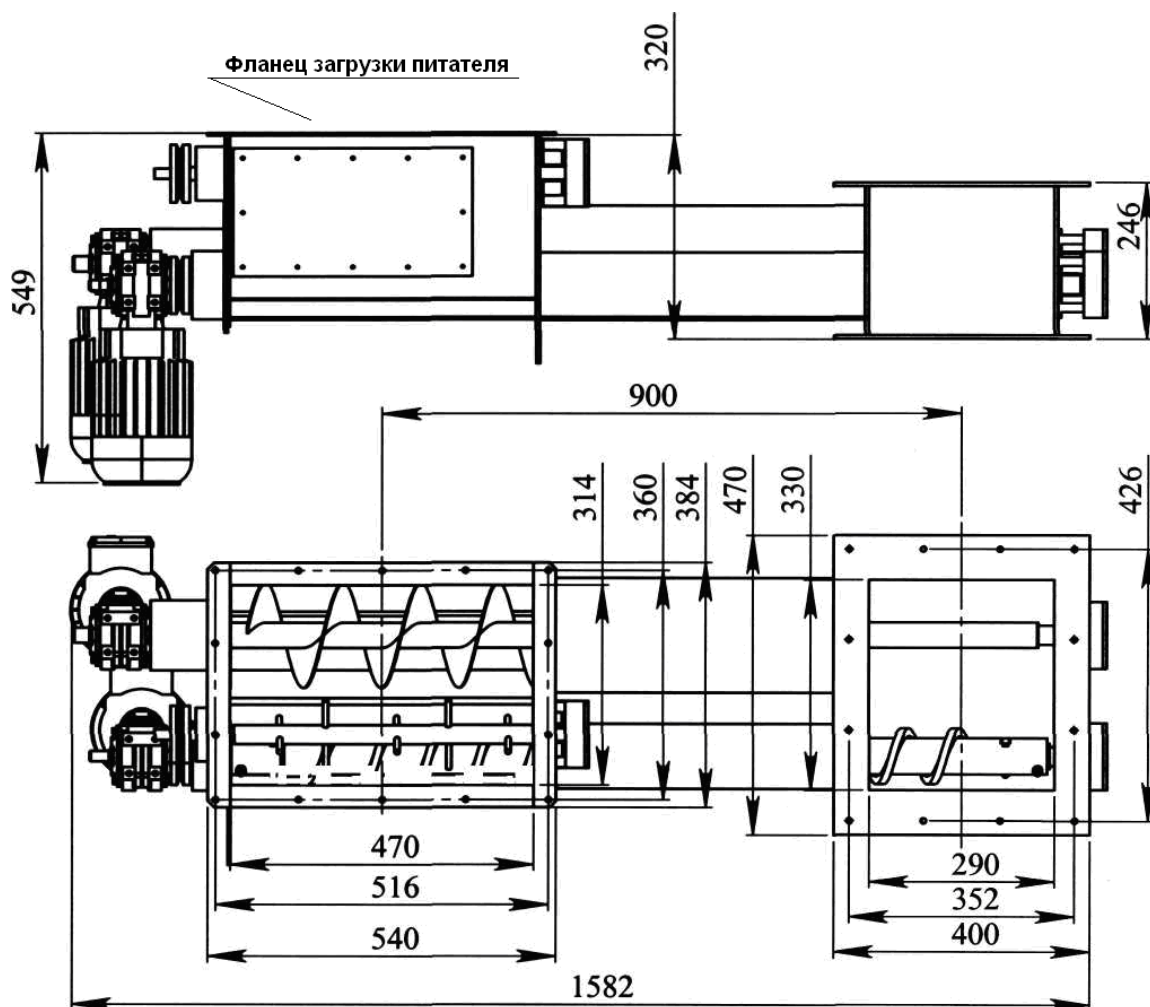


Рис. 7. Присоединительный фланец сдвоенного шнекового питателя.