



“Рифей-Полус-Бетон-45”

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Астана +7(7172)727-132, Волгоград (844)278-03-48, Воронеж (473)204-51-73, Нижний Новгород (831)429-08-12,
Казань (843)206-01-48, Екатеринбург (343)384-55-89, Краснодар (861)203-40-90, Красноярск (391)204-63-61,
Москва (495)268-04-70, Самара (846)206-03-16, Санкт-Петербург (812)309-46-40, Новосибирск (383)227-86-73,
Уфа (347)229-48-12, Ростов-на-Дону (863)308-18-15, Саратов (845)249-38-78

единый адрес: ryf@nt-rt.ru

сайт: rifey.nt-rt.ru

Назначение комплекса

- Приготовление любых типов смесей: бетоны подвижные, бетоны жёсткие, растворы строительные.
- Получение разнообразных строительных изделий из жёстких бетонных смесей методом полусухого вибропрессования, в .т.ч. небольшие фундаментные блоки, стеновые, перегородочные и облицовочные камни, парапеты, лестничные проступи, бордюры, тротуарную плитку (брусчатку), лотки, столбы для ограждений, элементы для полотна забора, решётки для откосов, вазоны, а также специальные опалубочные камни для колонн и ригелей, применяемых в монолитном домостроении и многое другое.



Состав комплекса в базовой комплектации

1. Дозатор заполнителя ДЗ-28, бункера 4 по 7 м/куб. каждый.
1А. Весовая система дозирования с тензодатчиками.
2. Скиповый подъемник ПС-1500 (с лебедкой).
3. Шнековый конвейер «WAM» (Италия) L-9 м.
4. Бетоносмеситель БП-2Г-1500, V-1,5 м/куб.
5. Блок дозаторов (дозатор цемента ДЦ-400 и дозатор воды ДВ-300).
6. Эстакада Э-2.
7. Конвеер поворотный L-5 м.
8. Вибропресс «Рифей-Полюс» с пуансон-матрицей 101.8.
9. Пульт управления ПУ-А бетонным заводом в автоматическом режиме
10. Пневмооборудование.

Доставка комплекса до потребителя и пусконаладочные работы не входят в стоимость комплекса, зависят от региона поставки, комплектации и рассчитываются индивидуально.

Дополнительные опции

(не входят в стоимость базовой комплектации)

- а) Силос цемента объемом 20 тонн.
Силос цемента объемом 30 тонн.
Силос цемента объемом 40 тонн.
Силос цемента объемом 50 тонн.
Силос цемента объемом 60 тонн.
- б) Дополнительная комплектация к силосам
- в) Дозатор заполнителя ДЗ-10, бункера 2 по 5 м/куб. каждый.
- г) Модуль автоматического управления вибропрессом «Рифей-Полюс».
- д) Растариватель контейнеров с цементом «биг-бег».

Описание комплекса в базовой комплектации

1. Дозатор заполнителя ДЗ-28.

Дозатор заполнителя предназначен для промежуточного хранения заполнителя (песок, щебень и т.д.) его дозации и выгрузки в ковш скипового подъемника.

Дозатор заполнителя состоит из несущего каркаса, на котором закреплены четыре бункера объемом по 7 куб м. Каждый бункер снабжен затвором с пневмоцилиндром и вибратором для сводообрушения сырья. Весовая система дозирования с тензодатчиками CAS. Привод конвейера - мотор-редуктор фирмы Motovario (Италия). Привод затвора - пневматический. Производитель комплектующих пневмосистемы - фирма «Camozzi» (Италия).

Конструкция дозатора с отдельными бункерами позволяет развернуть один или два бункера на 180 градусов. Это позволит осуществить загрузку разных компонентов одновременно с двух сторон, двумя погрузчиками. Тензодатчики и конвейер крепятся на отдельной раме - вибрация с бункеров не передается. Предусмотрен реверс движения конвейера дозатора.

Общий объем бункеров, мЗ.....28

Скорость движения ленты, м/с.....1

Точность дозирования, %..... ±1

Мощность привода, кВт.....7,5

Мощность вибраторов, кВт.....2

2. Скиповый подъемник ПС-1500

Скиповый подъемник предназначен для подачи (подъема) компонентов смеси от дозатора заполнителя в смеситель.

Скиповый подъемник состоит из бункера, перемещающегося по наклонным направляющим при помощи троса и привода. Привод смонтирован на раме, жестко закрепленной к смесителю, и состоит из электродвигателя, червячного редуктора, предохранительного тормозного устройства и барабана для укладки троса.

Объем ковша, л..... 1500

Мощность привода лебедки, кВт..... 11

3. Растариватель контейнеров с цементом типа «биг-бэг».

Растариватель предназначен для растаривания мягких контейнеров МКР, «биг-бэг» (big-bag, FIBC - flexible intermediate bulk container) и промежуточного хранения цемента перед подачей его в дозатор цемента.

Вибратор для обеспечения сводообрушения (установленная мощность 1кВт)

Растариватель имеет специальные ножи для вспарывания мешков.

4. Шнековый конвейер «WAM» (Италия).

Шнековый конвейер для подачи цемента состоит из цилиндрического корпуса, внутри которого вращается винтообразный шнек, привода с мотор-редуктором и приёмной воронкой. Цемент в приёмную воронку попадает из силоса цемента. Конвейер имеет смотровой люк для очистки и обслуживания, и возможность регулировки по угловому положению.

Производительность, м/куб. в час.....17

Диаметр трубы, мм.....168

Длина от приемной горловины до выгрузной, мм.....9000

5. Смеситель БП-2Г-1500

Смеситель двухвальный принудительного типа с горизонтально расположенными валами предназначен для приготовления любых типов смесей: бетоны подвижные, бетоны жесткие, растворы строительные.

Отличительной особенностью смесителя является наличие четырех больших откидных дверей на боковой стенке, что обеспечивает максимальный доступ внутрь смесителя для его очистки, замены защитных пластин и лопаток, и не требует демонтажа скипового подъемника, дозаторов цемента и воды, как это бывает у других производителей.

Защита (броня) смесителя сменного типа, крепится с помощью винтов и гаек.

Привод затвора - пневматический. Производитель комплектующих пневмосистемы - фирма «Samozzi» (Италия). Заслонка поворотная фирмы «WAM» (Италия).

Предусмотрена возможность ручного открывания затвора при падении давления в пневмосистеме.

Объем по загрузке, л 1500

Объем готового бетона (объем по выгрузке), л..... 1000

Количество циклов работы в час 40...45

Крупность заполнителя, мм, не более 40

Мощность двигателя привода валов, кВт 30

Частота вращения валов, об/мин 28

Материал лопаток Чугун ЧХ9Н5

Материал брони смесительной камеры Сталь 09Г2СБлок дозаторов

6. Блок дозаторов

6.1. Дозатор цемента ДЦ-400.

Дозатор цемента представляет собой конусообразную емкость с входным отверстием сверху, через который подается цемент, и выходным отверстием снизу, на котором смонтирована поворотная заслонка фирмы «WAM» с пневмоприводом фирмы «Camozzi». При открытии заслонки необходимая доза цемента засыпается в смеситель. Точное дозирование цемента обеспечивает тензодатчик фирмы CAS, который входит в состав дозатора.

Максимальная доза, кг..... 400

Точность дозирования, %..... ± 1

6.2. Дозатор воды ДВ-300

Максимальная доза- 300 кг.

Весовая система дозирования с тензодатчиками CAS (Южная Корея)

Точность дозирования $\pm 1\%$

Заслонка поворотная фирмы «ГРАНВЕЛ»- 2 шт.

Дозатор обеспечивает 2 режима подачи воды в смеситель:

-через водяную магистраль для приготовления жесткого бетона

-через водяную магистраль и дополнительный патрубок для ускоренной подачи воды при приготовлении подвижного (жидкого) бетона

Дозаторы крепятся на одну раму и устанавливаются непосредственно на бетоносмеситель.

7. Эстакада Э-2.

Эстакада представляет собой П-образную металлическую конструкцию. На верхней площадке эстакады располагаются смеситель с дозаторами воды и цемента, воронка для подачи готового бетона в автомобиль-миксер. Размеры проема эстакады обеспечивают загрузку и сквозной проезд любого автомобиля. Для максимальной устойчивости эстакады предусмотрены четыре тросовых растяжки для крепления к фундаменту.

8. Конвейер поворотный

Предназначен для подачи готовой бетонной смеси от смесителя к бункеру вибропресса. При переходе к изготовлению бетона становится в вертикальное положение, обеспечивая беспрепятственный заезд бетоновоза под эстакаду.

Состоит из ленточного транспортера оснащенного плоской лентой с перегородками и рамы закрепляемой на эстакаде бетонного завода. Перевод транспортера из горизонтального положения в вертикальное производится вращением рукоятки червячного редуктора.

Производительность м³/час.....60

Скорость движения ленты м/сек.....1,1

Время разгрузки смесителей

Объемом V-0.7 м/куб, сек.....40

Объемом V-1.5 м/куб, сек.....60

Габариты, мм.:

Длина.....5000

Ширина.....750

Высота.....650

9. Вибропресс «Рифей-Полюс»

Назначением вибропресса является получение разнообразных строительных изделий из жёстких бетонных смесей методом вибропрессования.

Комплекты сменного формообразующего оборудования (пуансон-матрицы) позволяют изготавливать самые разнообразные строительные изделия широкого спектра использования: применяемые в новом строительстве, реставрации старых сооружений и благоустройстве прилегающих территорий, создания оригинальных архитектурных обликов застройки.

Номенклатура изделий постоянно пополняется новыми образцами, при этом желания потребителя ограничиваются практически только площадью зоны формования 1000х500мм и высотой изделий 50...250 мм.

Вибропресс может эксплуатироваться и храниться в закрытых помещениях или под навесом при температуре окружающего воздуха от +5 до +45 .С.

Полный монтаж комплекса, включая изготовление фундамента, расстановку оборудования, подведение электроэнергии и воды осуществляется за 1-2 недели. Работы по пуску комплекса с получением пробных изделий пуско-наладочной бригадой занимают 3-4 дня.

Исходным материалом для приготовления смеси служат заполнитель, вяжущее и вода. В качестве заполнителя могут использоваться песок, отсеvy щебеночного производства, керамзит, шлаки, золы, опилки и любые другие сыпучие материалы, способные после смешивания с вяжущим приобретать и сохранять заданную форму. В качестве вяжущего применяется цемент.

Специальная конструкция и высокая точность изготовления матриц обеспечивают высокую геометрическую точность и красивый внешний вид изделий, получаемых на вибропрессе «Рифей-Полюс». Благодаря этому при возведении зданий из стеновых камней, удастся ускорить процесс кладки при одновременной экономии строительного раствора и получать ровные стены с тонкими швами, а при использовании в строительстве других получаемых на вибропрессе изделий - красиво благоустраивать территорию.

Зона формования изделий, мм1000 x 500

Высота формуемых изделий, мм50...240

Привод механизмов.....гидравлический

Привод вибростола.....электрический

Продолжительность одного цикла формования, сек..... 32-45

Производительность комплекса при изготовлении, шт./час:

камней пустотелых 390х190х188 мм 500

камней перегородочных 120 мм 700

камней бортовых 1000*150*300 мм..... 80

камней бортовых 1000*80*200 мм..... ..320

плитки тротуарной "прямоугольная", 200х100 мм (м2)..... 56

Размеры поддона для формования, мм 1150 x 600

Потребляемая электроэнергия:

напряжение, В 380

установленная мощность, кВт 8

Потребляемая вода: источник подключения бытовой

водопровод или бак, расход воды, л/мин. не менее20

Габаритные размеры, мм.

длина7400

ширина2930

высота2830

Масса, кг4300

10. Пульт управления ПУ-А.

Пульт управления предназначен для управления в автоматическом режиме работой дозатора заполнителя, транспортеров, дозатора цемента, дозатора воды и смесителя. Пульт имеет интуитивно понятную панель управления. На панели находятся четыре электронно-цифровых индикатора, на которых отражаются фактические массы всех компонентов бетонной смеси, а также кнопки управления всеми устройствами и узлами завода. Пульт управления обеспечивает работу завода в автоматическом режиме, согласно установленной программе. Оператор вводит в систему управления нужную дозу компонентов (вода, цемент, инертные) и по достижении нужной дозы, подача компонентов автоматически прекращается.

Связь пульта с исполнительными механизмами осуществляется кабелями с быстросъемными соединителями. В пульте применяются комплектующие от всемирно известных фирм Schneider, ABB, OMRON.

11. Пневмооборудование

Пневмооборудование предназначено для открывания и закрывания всех затворов и для аэрации цемента в силосе.

Состоит из компрессора Abac B 7000/500 FT 10 (Италия), мощность- 7,5 кВт, производительность- 1210 л/мин.), блока подготовки воздуха (установленного на ДЗ-28) и трубопроводов.

Дополнительные опции

а). Силос цемента.

Комплекс может комплектоваться силосами цемента большей вместимостью - 20, 30, 40, 50 или 60 тонн.

Любой из перечисленных силосов может быть представлен в двух вариантах:

- Комплектация базовая - силос оснащен лестницей с ограждением, ограждением верхней площадки, трубой для закачивания цемента, ручной поворотной заслонкой фирмы «WAM» (Италия), вибратором для сводообрушения.

б) - Комплектация максимальная - содержит те же узлы, что и базовая, и дополнительно:

-система аэрации;

-датчики верхнего и нижнего уровня цемента;

- фильтр цемента;
- клапан сброса давления.

в). Дозатор заполнителя ДЗ-10.

Дозатор заполнителя предназначен для промежуточного хранения заполнителя (песок, щебень и т.д.) его дозации и выгрузки в ковш скипового подъемника.

При ширине бункера 2,3 м. возможно применение различных моделей погрузчиков, в том числе имеющих больший объем и длину ковша. Больший объем ковша - меньшая интенсивность работы погрузчика, меньше себестоимость продукции. Конструкция дозатора с отдельными бункерами позволяет развернуть один из бункеров на 180 градусов. Это позволит осуществить загрузку разных компонентов одновременно с двух сторон, двумя погрузчиками. Тензодатчики и конвейер крепятся на отдельной раме - вибрация с бункеров не передается. Предусмотрен реверс движения конвейера дозатора.

Объем бункеров, м/куб.....10

Высота загрузки бункеров, м.....2,4

Ширина бункеров, м2,3

Скорость движения ленты, м/с..... 1

Весовая система дозирования с тензодатчиками CAS (Южная Корея)

Точность дозирования %.....±1

Привод конвейера - мотор-редуктор фирмы Motovario (Италия)

Мощность привода, кВт.....5,5

Мощность вибраторов, кВт.....2

Привод затвора - пневматический. Производитель комплектующих пневмосистемы - фирма «Camozzi» (Италия).

г). Модуль автоматического управления вибропрессом «Рифей-Полюс»

В автоматическом режиме управления вибропресс и модуль подачи поддонов работают без оператора, что в свою очередь исключает «человеческий фактор» и позволяет увеличить производительность вибропресса до 20%.

Автоматический режим управления вибропрессом «Рифей-Полюс» реализован на программируемых реле ZEN фирмы OMRON (Япония). Это компактный микроконтроллер для решения задач промышленной автоматизации. Система управления на базе ZEN обладает высокой степенью надежности, простотой, доступностью и спроектирована для тяжелых условий работы. Сбои в работе могут возникать только от неправильной регулировки положения датчиков.

В гидроцилиндрах модуля загрузки смеси установлены индуктивные выключатели ВК WC61-31-P-3-250-S4-35 для работы в среде высокого давления фирмы «ТЕКО». Данные выключатели в регулировках не нуждаются.

Для модуля автоматического управления используются насосная установка, пульт управления и программное обеспечение от линии «Рифей-Буря».

д). Растариватель контейнеров с цементом типа «биг-бэг».

Растариватель предназначен для растаривания мягких контейнеров МКР, «биг-бэг» (big-bag, FIBC - flexible intermediate bulk container) и промежуточного хранения цемента перед подачей его в дозатор цемента.

Вибратор для обеспечения сводообрушения (установленная мощность 1 кВт)

Растариватель имеет специальные ножи для вспарывания мешков.