



“Рифей-Полус-СД”

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

Особенности комплекса Рифей-Полюс-СД

Комплекс для изготовления строительных изделий «Рифей-Полюс-СД» представляет собой максимально оснащенный, полный комплект оборудования, выпускающий различные строительные изделия из жёстких бетонных смесей методом вибропрессования.

Уникальность Рифей-Полюс-СД состоит в том, что наряду с повышением производительности комплекса Рифей Полюс, максимально снижен пресловутый человеческий фактор, благодаря тому, что дозирование всех компонентов и приготовление по заданным рецептам бетонных смесей происходит в автоматическом режиме (нажатием одной кнопки).

Комплекс Рифей-Полюс-СД состоит из: вибропресса Рифей Полюс и автоматической системой дозирования.

Вибропресс Рифей Полюс состоит:

- Приемный бункер вибропресса;
- Вибропресс Рифей Полюс;
- Модуль подачи поддонов;
- Маслостанция;
- Пульт управления;
- Пуансон матрица.

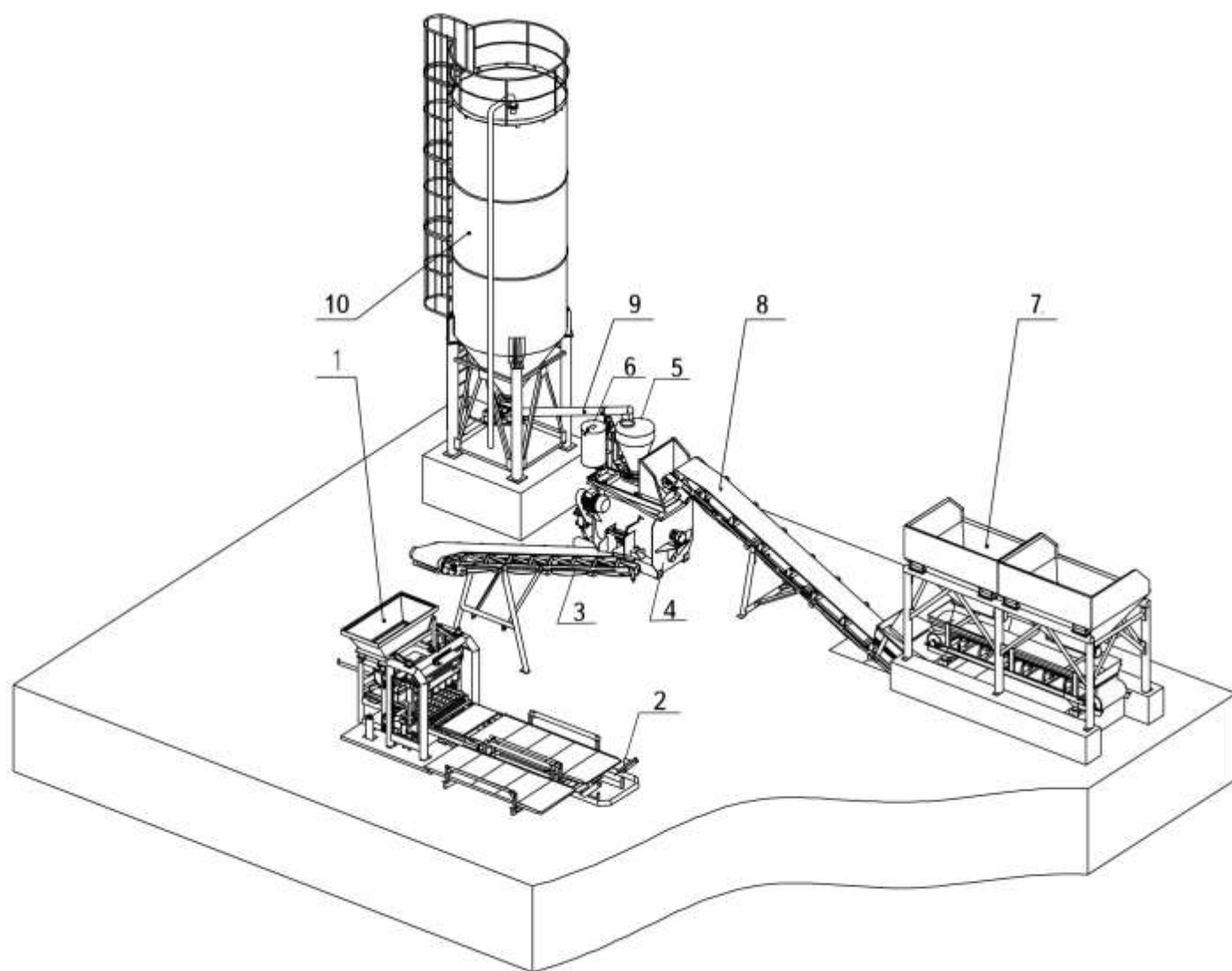
СД – система дозирования, состоит:

- Бункера для хранения и взвешивания инертных материалов (ДЗ-10). Два бункера по 5 м. куб., взвешивание инертных материалов происходит на весовом транспортере, за точную дозировку (погрешность менее 1 %) отвечают тензодатчики;
- Конвейер ленточный с приемной воронкой или скип (по желанию заказчика), перемещает отдозированные инертные материалы в бетоносмеситель;
- Дозатор воды ДВ-150, весовая система дозирования с тензодатчиками Cas (погрешность менее 1%);
- Дозатор цемента ДЦ-200, весовая система дозирования с тензодатчиками Cas (погрешность менее 1%);
- Конвейер винтовой 6 метров, перемещает цемент из растаривателя или силоса в дозатор цемента;
- Растариватель биг бегов или Силос (по желанию заказчика), емкость для хранения цемента;
- Смеситель для изготовления бетонных смесей СГ-750, объемом 750 литров, одновальный горизонтальный. Перемешивает отдозированные компоненты бетонной смеси;
- Конвейер ленточный, транспортирует готовую бетонную смеси из смесителя в приемный бункер вибропресса Рифей Полюс;
- Пульт автоматического управления системой дозирования и приготовления бетонной смеси.

Комплект поставки Рифей-Полюс-СД

1. Вибропресс Рифей Полюс с пультом управления и маслостанцией
2. Модуль подачи поддонов
3. Смеситель СГ 750, одновальный горизонтальный, объем 750литров
4. Конвейер ленточный 7,4м
5. Дозатор цемента ДЦ-200

6. Дозатор воды ДВ-150
7. Дозатор заполнителя ДЗ-10, 2 бункера по 5 м.куб
8. Конвейер ленточный с приемной воронкой 7,4м
9. Конвейер винтовой КВ-6
10. Растариватель биг бегов (в базовом комплекте), или Силос (опция)
11. Пульт автоматического управления СД
12. Пуансон матрица
13. Стеллаж - 2шт, поддон - 15шт.



Производительность комплекса «Рифей-Полюс-БСУ»

Камень стеновой пустотелый 390*190*188 мм.	—	3400 шт. в смену;
Камень перегородочный 390*90*188 мм.	—	6800 шт. в смену;
Плита тротуарная «Прямоугольная» 200*100 мм.	—	400 м. кв. в смену;

Камень бордюрный БК-4, 1000*150*300 мм.	–	560 шт. в смену;
---	---	------------------

Камень бордюрный БК-5, 1000*80*200 мм.	–	2240 шт. в смену;
--	---	-------------------

Технические характеристики комплекса «Рифей-Полюс-БСУ»

Длина	–	20200 мм.;
-------	---	------------

Ширина	–	10200 мм.;
--------	---	------------

Высота (без учета силоса цемента)	–	3800 мм;
-----------------------------------	---	----------

Масса	–	11600 тонн;
-------	---	-------------

Потребляемая эл. энергия:

Напряжение	–	380 В;
------------	---	--------

Частота	–	50 Гц;
---------	---	--------

Потребляемая мощность	–	47,9 кВт;
-----------------------	---	-----------

Обслуживающий персонал	–	3-4 человека;
------------------------	---	---------------

Зона формования вибропресса	–	1000*500 мм.;
-----------------------------	---	---------------

Высота формуемых изделий	–	50-240 мм.;
--------------------------	---	-------------

Цикл формования	–	30-50 сек.;
-----------------	---	-------------

Описание комплекса в базовой комплектации

1. 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, м	– 2,3
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)

2. Транспортер ленточный L-7,4 м.

Транспортер ленточный предназначен для транспортирования жестких бетонных смесей, заполнителей (песок, щебень мелких фракций, граншлак и т. п.). Конвейер может эксплуатироваться в закрытых помещениях при температуре окружающего воздуха от + 5 до + 45°С.

Производительность, м³/час	– 90
Скорость ленты, м/сек	– 0,6
Ширина ленты, мм	– 650
Мощность двигателя, кВт	– 2,2
Тянущее усилие на ленте, кг	– 270
Габариты, мм	

длина	–	7400
ширина	–	1100
высота	–	3450
Масса, кг	–	750

3. Блок дозаторов

3.1. Дозатор цемента ДЦ-200.

Максимальная доза- 200 кг.

Весовая система дозирования с тензодатчиками CAS (Южная Корея)

Точность дозирования $\pm 1\%$

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

Заслонка поворотная фирмы «WAM» (Италия)

3.2. Дозатор воды ДВ-150

Максимальная доза- 150 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 бетономеситель.

4. Растариватель контейнеров с цементом типа биг-бег.

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.

5. 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.....46

Диаметр трубы, мм.....219

Длина от приемной горловины до выгрузной, мм.....6000

6. Бетоносмеситель СГ-750.

Тип смесителя - одновальный, с горизонтальным расположением вала, двухуровневое расположение лопаток. Лопатки на роторе образуют четыре полуспирали, направленные попарно навстречу друг другу. Такая прогрессивная схема обеспечивает качество и время перемешивания как у двухвального смесителя, но надежность одновального смесителя благодаря простоте конструкции выше двухвального. Смеситель имеет один цилиндрический редуктор, закрепленный на валу ротора и ременную передачу, две большие откидные двери, через которые смеситель удобно обслуживать.

Замена ремней занимает небольшое время, т.к. происходит без разборки узла.

Смеситель предназначен для приготовления любых типов смесей: бетоны подвижные, бетоны жесткие, растворы строительные.

Объем по загрузке, л	—	750
Число циклов работы в час, не менее	—	12
Количество циклов в час	—	8
Количество лопаток	—	8
Крупность заполнителя не более, mm	—	15
Частота вращения валов, об./мин	—	25
Мощность двигателя привода ротора, кВт	—	15
Защита сменная, материал защиты (брони)	—	Сталь 09Г2С
Материал лопаток	—	Чугун ЧХ9Н5

7. 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, удается 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, мм	–	1000 x 500
-----------------------------	---	------------

Высота формируемых изделий, мм	–	50...240
--------------------------------	---	----------

Привод механизмов	–	гидравлический
-------------------	---	----------------

Привод вибростола	–	электрический
-------------------	---	---------------

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

Размеры поддона для формования, мм	–	1150 x 600
------------------------------------	---	------------

Потребляемая электроэнергия:

напряжение, В	–	380
---------------	---	-----

установленная мощность, кВт	–	11
-----------------------------	---	----

Потребляемая вода	–	источник подключения бытовой
-------------------	---	------------------------------

расход воды, л/мин. не менее	–	20
------------------------------	---	----

Габаритные размеры, мм.		
-------------------------	--	--

длина	–	7400
-------	---	------

ширина	–	2930
--------	---	------

высота	–	2830
--------	---	------

Масса, кг	–	4300
-----------	---	------

8. Пульт управления БСУ в полуавтоматическом режиме.

Пульт управления предназначен для управления в полуавтоматическом 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 полуавтоматическом режиме, согласно установленной программе.

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

9. Пневмооборудование

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

Состоит из компрессора Абас В 5900В/200 СТ 5,5 (Италия), мощность- 5,5 кВт, производительность- 653 л/мин.), блока подготовки воздуха (установленного на ДЗ-10) и трубопроводов.

Дополнительная комплектация

а). Силос цемента.

Силос цемента может быть изготовлен с 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-28.

Дозатор заполнителя предназначен для промежуточного хранения заполнителя (песок, щебень и т.д.) его дозации и выгрузки в бункер-переходник.

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 (Южная Корея). Привод конвейера - мотор-редуктор фирмы Motovario (Италия). Привод затвора - пневматический. Производитель комплектующих пневмосистемы - фирма «Camozzi» (Италия).

Общий объем бункеров, мЗ.....	28
Скорость движения ленты, м/с.....	1
Точность дозирования, %.....	±1
Мощность привода, кВт.....	7,5
Мощность вибраторов, кВт.....	2

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-Буран».

д). Пульт управления БСУ в автоматическом режиме.

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

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

План фундамента

