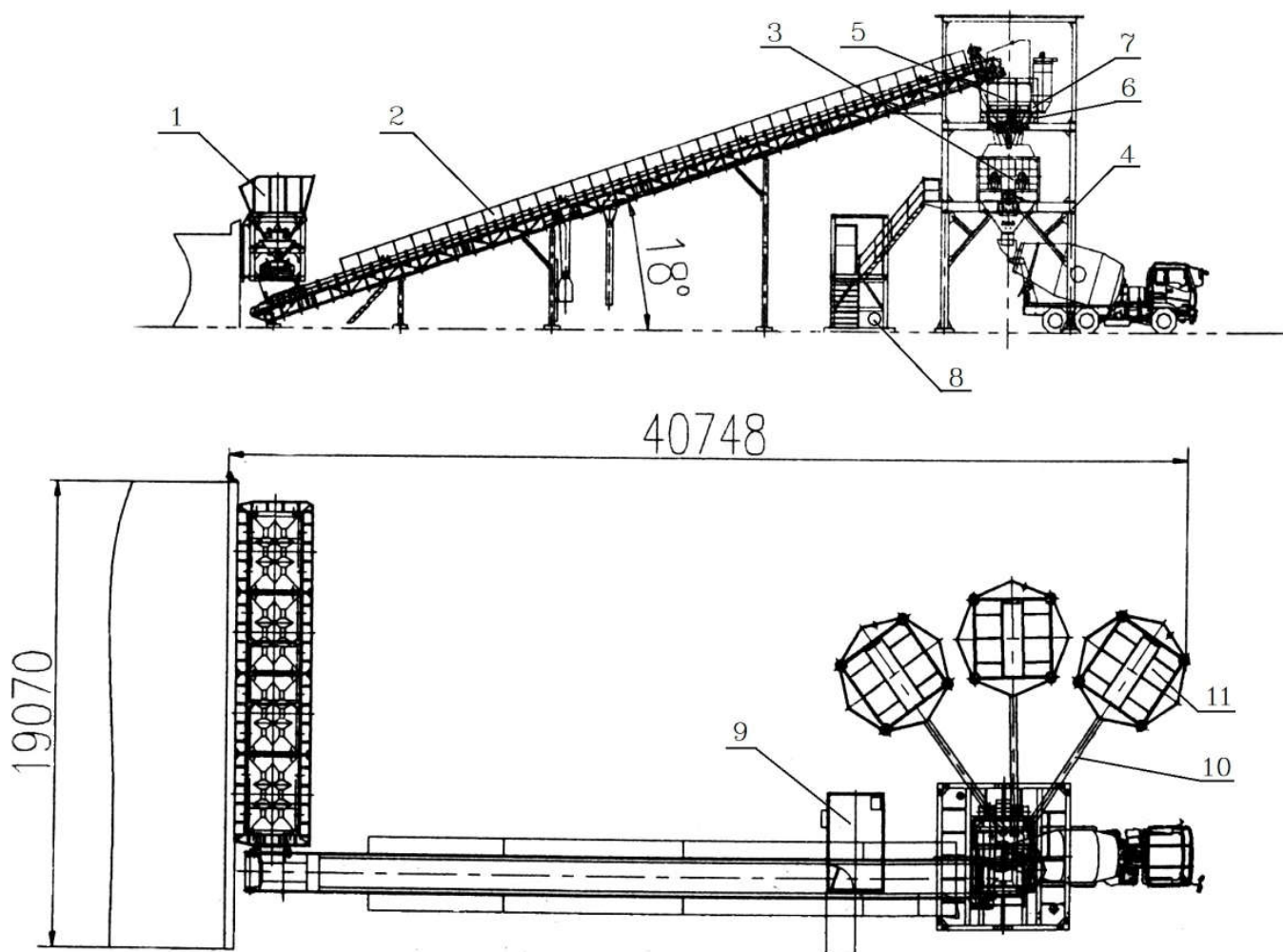


## Стационарный бетонный завод БСУа-180h-л

Схема:



1. Система дозирования инертных материалов (приемные бункера)
2. Система подачи инертных материалов в смеситель (наклонный ленточный конвейер)
3. Система смешивания (смеситель)
4. Башня смесителя
5. Система дозирования цемента
6. Система подачи и дозирования воды
7. Система дозирования хим. добавок
8. Пневматическая система
9. Диспетчерская с электронной системой автоматического управления
10. Шнеки подачи цемента (шнек)
11. Силоса для хранения цемента

### **Назначение стационарного бетонного завода БСУа-180h-л:**

Приготовление высококачественных бетонных и растворных смесей при строительстве объектов промышленного, сельскохозяйственного и гражданского назначения с производительностью 180 м<sup>3</sup> готовой бетонной смеси в час.

### **Краткое описание производственного процесса:**

Инертные материалы (крупный наполнитель фракции до 80 мм, песок) загружаются в расходные (приемные) бункера дозирующей установки фронтальным погрузчиком или самосвалом, цемент подается в силос при помощи компрессора из цементовоза.

После выбора оператором нужного рецепта бетонной либо растворной смеси на управляющем компьютере автоматизированной системы управления, инертные (щебень и песок) подаются из приемных бункеров в бункера-дозаторы, где происходит их последующее взвешивание весовыми тензодатчиками. Затем взвешенные (дозированные) инертные материалы по ленточному конвейеру подаются на наклонный ленточный конвейер для дальнейшей их транспортировки в смеситель.

Одновременно с процессом дозировки инертного материала происходят следующие процессы:

- подача цемента с помощью шнекового конвейера в дозировочный бункер цемента, где в зависимости от марки бетонной смеси происходит взвешивание цемента и дальнейшее его сбрасывание в смеситель.

- дозировка хим. добавок

- дозировка воды

После загрузки всех инертных материалов в смеситель происходит их смешивание и подача необходимого количества воды и хим. добавки.

Выгрузка готовой бетонной смеси производится в автомиксер или самосвал.

### **Преимущества:**

- Бетонный завод изготовлен в соответствии с мировыми стандартами по новейшим технологиям. На предприятии, осуществляющем сборку завода, внедрена технология производственного контроля ISO 9001.

- Комплектующие и составные части включают в себя лучшие мировые и самые современные разработки, применяемые в производстве высококачественного строительного оборудования:

**Пневматика – AIRTEC (Корея)**

**Весовые датчики – Transcell/TOLEDO (США)**

**Вибраторы сводообрушения, двусторонние клапана, фильтра – WAM (Италия)**

**Редукторы смесителей – SICOMA/Bonfiglioli (Италия)**

**Шнеки подачи цемента – SICOMA/WAM (Италия)**

**Электротехнические части – Schneider, APT, ABB**

- Использование фильтров **WAM (Italy)** в складах цемента позволяет соответствовать экологическим нормам и соблюдать самые жесткие требования по выбросам в атмосферу. Данное соблюдение экологических норм позволяет обеспечить комфортные условия для работы персонала, обслуживающего бетонный завод.

- Высокоточные весовые датчики **Transcell/TOLEDO (USA)** устанавливаемые на бетонных заводах позволяют производить точную дозировку инертного материала и сопутствующих компонентов.

- Новейшая **автоматизированная система управления (АСУ)** разработанная нашими специалистами отражает на мониторе компьютера все стадии технологического процесса, хранит в памяти неограниченное количество рецептов бетона и бетонных смесей, ведет архивирование данных по отгрузке и расходу инертного материала (щебень, песок, цемент, вода, хим. добавки) и отчетности, распечатывает на принтере счета-фактуры, накладные и ежедневно отправляет отчеты об отгрузке готовой продукции и расходе инертного материала на электронную почту администратора (владельца завода).

- Функция «старт/стоп» позволяет контролировать администратору ход отгрузки на экране ноутбука, планшета или смартфона, так же произвести остановку завода посредством смс сообщения, подтвердить доступ оператору.

- Наша система в режиме on-line позволяет администратору отслеживать процесс поступления инертного материала, производства бетонных смесей и отгрузки готовой продукции

- Система АСУ имеет многоуровневую систему доступа (администратор, оператор 1, 2, 3 и тд.)

- Система видеонаблюдения позволяет администратору наблюдать за работой завода и всех его сотрудников в режиме он-лайн

### **Несущие металлоконструкции:**

- Для изготовления металлоконструкций оборудования нашей компании используется **сталь 18кп качественная**. Главным преимуществом данной марки стали является меньшее содержание серы в ее составе. Сера является вредной примесью в металлах. Увеличенное содержание серы уменьшает прочность стали, уменьшает устойчивость стали к коррозии, сварные швы не обладают достаточной прочностью и способны на разрушение при постоянных динамических нагрузках.

- **Сталь 18кп качественная** имеет повышенную устойчивость к динамическим нагрузкам при пониженных температурах. При производстве данной марки стали ведется постоянный контроль за ее составом. **Сталь 18кп качественная** используется для производства особо ответственных конструкций с высокими требованиями к прочностным характеристикам.

**Технические характеристики**

| Наименование   | Показатели   |
|--|--|
| Производительность БСУ по готовой смеси в час                | 180 м <sup>3</sup> /ч                              |
| Количество и объем приемных бункеров для инертных материалов | 4 по 30 м <sup>3</sup> *                           |
| Тип смесителя  | Горизонтальный двухвальный                         |
| Система смазки   | Автоматическая                                     |
| Объем смесителя по выходу готовой смеси                      | 3000 л   |
| Система загрузки инертных материалов в смеситель             | Ленточный конвейер (угол подъема 18 <sup>0</sup> ) |
| Климатическое исполнение                                     | Летнее/зимнее                                      |
| Система управления БСУ                                       | Автоматическая                                     |
| Точность дозирования инертных материалов                     | ±2%  |
| Точность дозирования цемента                                 | ±1%  |
| Точность дозирования воды                                    | ±1%  |
| Точность дозирования добавок                                 | ±1%  |
| Энергопотребление всего БСУ                                  | 220 кВт  |
| Общий вес оборудования                                       | 70 тонн  |
| Необходимая площадь для размещения оборудования              | 795 м <sup>2</sup>                                 |

\* количество и объем приемных бункеров для инертных материалов может быть изменен Заказчиком при оформлении заказа

**Комплект поставки:**

| Наименование узла                                 | Основные элементы узла   | Технические характеристики   | Кол-во  |
|---|--|--|---------|
| <b>1. Система дозирования инертных материалов</b> | Приемные бункера инертного материала на раме (ширина загрузки 3,3 м) | 30 м <sup>3</sup>  | 4 шт *  |
|   | Весовой бункер - дозатор   | Тип взвешивания: индивидуально для каждого бункера                       | 4 шт    |
|   | Весовой датчик   | Тензодатчики <b>TRANSCCELL (USA)</b>                                     | 4 компл |
|   | Ленточный конвейер с устройством очистки                             | Общая длина ленты 29 700 мм, ширина 1000 мм                              | 1 шт    |
|   | Пневмоцилиндры   | <b>AIRTEC (Korea)</b>  | 1 компл |
|   | Вибратор сводообрушения  | <b>WAM (Italy)</b>   | 6 шт    |
|   | Решетки на бункера   | ячейка 100x100 мм  | 4 шт    |
| <b>2. Система подачи инертных материалов в</b>    | Ленточный конвейер   | Общая длина ленты 68400 мм, ширина 1200 мм, угол подъема 18 <sup>0</sup> | 1 шт    |
|   | Эл. привод с редуктором  | 45 кВт   | 1 шт    |



|                              |  |  |         |
|------------------------------|--|--|---------|
| <b>смеситель</b>             | Натяжное устройство  | Мет. конструкция   | 1 компл |
|                              | Верхний и нижний опорные ролики  | Мет. конструкция   | 1 компл |
|                              | Рама   | Мет. конструкция   | 1 компл |
|                              | Устройство очистки ленты   | Мет. конструкция   | 1 компл |
|                              | Защитная обшивка   | Мет. лист  | 1 компл |
| <b>3. Система смешивания</b> | Смеситель горизонтальный двухвальный, объем выгрузки готовой смеси - 3000л | Броня - <b>Nihard 500 HB</b><br>Лопатки - <b>Nihard 600 HB</b> | 1 шт    |
|                              | Эл. мотор  | 55 кВт   | 2 шт    |
|                              | Редуктор   | <b>Bonfiglioli (Italy)</b>                                     | 2 шт    |
|                              | Система выгрузки   | Шиберная заслонка на гидравлическом приводе                    | 1 компл |
|                              | Система автоматической смазки  | <b>Nanjing (Korea)</b>   | 1 компл |
| <b>4. Башня смесителя</b>    | Рама   | Мет. конструкция   | 1 компл |
|                              | Приемный бункер инертных материалов (устанавливается перед смесителем)     | Мет. конструкция   | 1 шт    |
|                              | Лестницы и ограждающие конструкции (2 уровня)                              | Мет. конструкция   | 1 компл |
|                              | Пневматический затвор  | <b>AIRTEC (Korea)</b>  | 1 шт    |
|                              | Вибратор сводообрушения  | <b>WAM (Italy)</b>   | 2 шт    |
|                              | Утепленная защитная обшивка башни смесителя                                | Сэндвич панели 75 мм   | 1 компл |
|                              | Система вентиляции смесителя   | <b>SM-10 Sicoma (Italy)</b>                                    | 1 компл |
|                              | Устройство промывки смесителя  | Система подачи воды под высоким давлением                      | 1 компл |
|                              | <b>5. Система дозирования воды</b>   | Дозирующая емкость на раме                                     | 900 кг  |
| Весовой датчик               |  | Тензодатчик <b>TRANSCCELL (USA)</b>                            | 3 шт    |
| Двусторонний пневмоклапан    |  | Ø 100 <b>WAM (Italy)</b>                                       | 2 компл |
| Насос                        |  | Антикоррозийное исполнение                                     | 2 шт    |
| Индикатор уровня             |  | Защитное исполнение  | 1 компл |
| Трубопровод                  |  | Оцинкованная сталь   | 1 компл |





|   |                                       |   |         |
|---|---------------------------------------|---|---------|
| <b>6. Система дозирования цемента</b>                   | Бункер – дозатор на раме              | 1800 кг                                     | 1 шт    |
|   | Весовой датчик                        | Тензодатчик <b>TRANSCELL (USA)</b>          | 3 шт    |
|   | Двусторонний пневмоклапан             | <b>Ø 300 WAM (Italy)</b>                    | 1 шт    |
|   | Вибратор сводообрушения               | <b>WAM (Italy)</b>                          | 2 шт    |
| <b>7. Система дозирования хим. добавок</b>              | Дозирующая емкость на раме            | 90 кг                                       | 1 шт    |
|   | Весовой датчик                        | Тензодатчик <b>TRANSCELL (USA)</b>          | 1 шт    |
|   | Двусторонний пневмоклапан             | <b>Ø 50 WAM (Italy)</b>                     | 3 компл |
|   | Насос                                 | Антикоррозийное исполнение                  | 2 компл |
|   | Индикатор уровня                      | Защитное исполнение                         | 2 компл |
|   | Трубопровод                           | Оцинкованная сталь                          | 2 компл |
| <b>8. Пневматическая система</b>                        | Компрессор                            | <b>Fusheng (Korea)</b>                      | 1 шт    |
|   | Система пневмопроводов                | Пластик                                     | 1 компл |
|   | Ресивер                               | 200 л                                       | 2 шт    |
| <b>9. Автоматическая электронная система управления</b> | Силовой шкаф                          | Комплект оборудования                       | 1 шт    |
|   | Шкаф управления                       | Комплект оборудования                       | 1 шт    |
|   | Консоль управления                    | Комплект оборудования                       | 1 шт    |
|   | Комната оператора 8 м <sup>2</sup>    | Комплект оборудования                       | 1 шт    |
|   | Компьютер                             | Промышленное исполнение <b>EVOC</b>         | 2 компл |
|   | Монитор LCD                           | <b>17" Lenovo</b>                           | 2 компл |
|   | Реле                                  | <b>Schneider (France)/ABB (Switzerland)</b> | 1 шт    |
|   | Автоматы защиты                       | <b>Schneider (France)/ABB (Switzerland)</b> | 1 шт    |
|   | Мини - реле                           | <b>OMRON (Japan)/APT (USA)</b>              | 1 компл |
|   | Контроллер                            | <b>OMRON (Japan)</b>                        | 1 шт    |
|   | UPS (источник бесперебойного питания) | <b>SANTEK (Korea)</b>                       | 1 компл |
|   | Кондиционер                           | <b>1.5 кВт Midea (China)</b>                | 1 шт    |
|   | Принтер                               | <b>Panasonic</b>                            | 1 шт    |
|   | Соединительные кабели                 | Медь  | 1 компл |
| <b>10. Система подачи цемента</b>                       | Шнек                                  | <b>Ø 323, длина 9 м Sicoma (Italy)</b>      | 2 шт    |
| <b>11. Система видео наблюдения</b>                     | Камера                                | (защитное исполнение)                       | 2 шт    |
|   | Монитор                               | <b>17" Lenovo</b>                           | 2 шт    |

Стоимость комплекта БСУ (п.п. 1-11) составляет –  рублей

Стоимость комплекта силоса для цемента (разборная по сегментам банка силоса, фильтра, датчики верхнего и нижнего уровней положения цемента, поворотная заслонка, система аэрации, автоматическая система продувки фильтров, опорная рама, лестницы и ограждающие конструкции):

- 300 тонн составляет –  рублей

- 200 тонн составляет –  рублей

- 150 тонн составляет –  рублей

- 100 тонн составляет –  рублей

- 50 тонн составляет –  рублей

Инженерное сопровождение монтажа и наладка установки (шеф-монтаж) - . По срокам эти работы занимают около десяти рабочих дней.

Срок производства и поставки: 40 дней

Гарантия на оборудование: **2 года**

Сервисное обслуживание: заключаем договора на сервисное текущее и плановое обслуживание; бесперебойное снабжение запасными частями.

Стоимость уточняйте по телефону  
бесплатной линии **8 800 505 93 99**  
или отправьте заявку на почту [info@volga-st.ru](mailto:info@volga-st.ru)