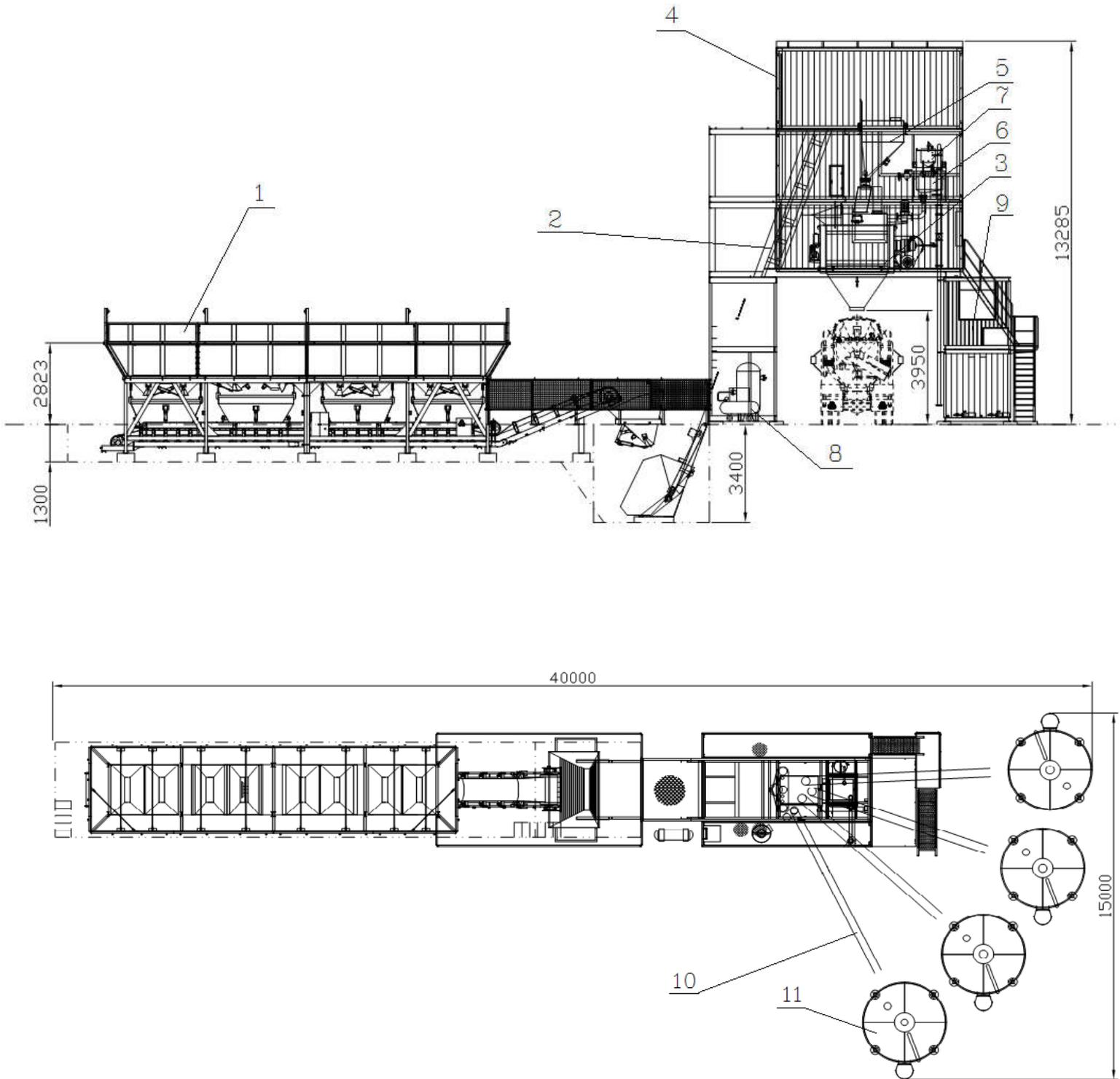


## Модульный бетонный завод БСУма-180f

Схема:



1. Система дозирования инертных материалов (приемные бункера)
2. Система подачи инертных материалов в смеситель (скиповый подъемник)
3. Система смешивания (смеситель)
4. Башня смесителя
5. Система дозирования цемента
6. Система подачи и дозирования воды
7. Система дозирования жидких хим. добавок
8. Пневматическая система
9. Комната оператора, электронная система автоматического управления
10. Система подачи цемента (шнек)
11. Силос для хранения цемента (**опция**)

**Назначение модульного бетонного завода БСУма-180f:**

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 в скиповый подъемник для дальнейшей их транспортировки в смеситель.

Одновременно с процессом дозирования 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 20 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	Скиповый подъемник
Климатическое исполнение	Летнее
Система управления БСУ	Автоматическая
Точность дозировки инертных материалов	±2%
Точность дозировки цемента	±1%
Точность дозировки воды	±1%
Точность дозировки добавок	±1%
Энергопотребление всего БСУ	200 кВт
Общий вес оборудования	72 тн

#### Комплект поставки:

Наименование	Состав	Описание	Кол-во
<b>1. Система дозировки инертных материалов</b>	Приемные бункера инертных материалов на раме	20 м <sup>3</sup>	4 шт
	Пневмоцилиндры	<b>SCM (Japan)</b>	4 компл
	Весовые датчики	Тензодатчик <b>TOLEDO (USA)</b>	16 шт
	Весовой дозатор	Тип взвешивания: индивидуально для каждого приемного бункера, макс. 3000 кг	4 компл



	Конвейерная лента	Ширина 1000 мм	1 шт
	Электропривод ленты	18 кВт	1 шт
	Решетки на бункера	ячейка 100x100 мм	4 шт
2. Башня смесителя	Рама, лестницы и ограждающие конструкции	Мет. конструкция	1 шт
	Платформа	Мет. конструкция	1 шт
	Разгрузочная воронка оснащенная вибратором сводообрушения	Усеченный конус, сталь 5 мм	1 шт
3. Система подачи инертных материалов в смеситель	Скип	4,5 м <sup>3</sup>	1 шт
	Направляющие скипа	Мет. конструкция	1 компл
	Лебедка скипа (с тормозным устройством)	45 кВт	1 компл
	Система остановки скипа при обрыве троса	Мет. конструкция	1 компл
4. Система дозирования цемента	Весовой бункер цемента на раме	1600 кг	1 шт
	Весовые датчики	Тензодатчик <b>TOLEDO (USA)</b>	1 компл
	Двусторонний пневмоклапан	Ø 250 мм <b>WAM (Italy)</b>	1 шт
	Вибратор сводообрушения	<b>WAM (Italy)</b>	1 шт
5. Система дозирования воды	Весовой бункер воды на раме	800 кг	1 шт
	Весовые датчики	Тензодатчик <b>TOLEDO (USA)</b>	1 компл
	Насос	Антикоррозийное исполнение	1 шт
	Двусторонний пневмоклапан	Ø 100 мм <b>WAM (Italy)</b>	1 шт
	Расходная емкость	8 м <sup>3</sup>	1 шт
6. Система дозирования хим. добавок	Весовой бункер хим. добавок на раме	80 кг	1 шт
	Весовые датчики	Тензодатчик <b>TOLEDO (USA)</b>	1 шт
	Насос	Антикоррозийное исполнение	1 шт
	Двусторонний пневмоклапан	Ø 50 мм <b>WAM (Italy)</b>	1 шт
	Расходная емкость	3 м <sup>3</sup>	1 шт
7. Система смешивания	Горизонтальный двухвальный смеситель объемом по выгрузке готовой смеси – 3000 литров	Броня - <b>Nihard 500 HB</b> Лопатки - <b>Nihard 600 HB</b>	1 шт
	Эл. привод	55 кВт	2 шт
	Система выгрузки	Шиберная заслонка на пневмоприводе	1 шт
	Крышка смесителя	Мет. конструкция	1 шт

<b>8. Пневматическая система</b>	Компрессор	15 кВт	1 шт
	Клапан	<b>WAM (Italy)</b>	1 шт
	Трубопроводы	Сталь	1 компл
<b>9. Диспетчерская</b>	Каркас	Мет. конструкция	1 компл
	Кондиционер (Сплит система)	<b>Midea (China)</b>	1 шт
<b>10. Электронная система с автоматизированным управлением</b>	Компьютер с программным обеспечением	Промышленное исполнение	1 шт
	Монитор	<b>Philips</b>	1 шт
	Принтер	<b>EPSON</b>	1 шт
	Электрические элементы	<b>Schneider (France)</b>	1 компл
	Дублирующая консоль управления	Комплект оборудования	1 шт
	Электрический шкаф	Комплект оборудования	1 шт
	Комплект соединительных	Медь	1 шт
<b>11. Шнек</b>	Диаметр Ø 323мм, длина 12м	<b>WAM (Italy)</b>	4 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)