www.iBeton.ru
info@ibeton.ru

(812) 331-99-46
многоканальный

Автоматизированная линия производства пенобетонных блоков Проф - 160

(производительность 160 куб.м. блоков в 2 смены по 10 часов)

Завод Строй-Бетон предлагает к поставке полностью автоматизированную линию по производству пенобетонных блоков.

Блоки производятся по новейшей резательной технологии. Поэтому блоки отличаются высокой точностью и ровными гранями без следов смазки. Линия резки пенобетона Проф работает в автоматическом режиме и позволяет производить 160куб.м. стеновых или перегородочных блоков в сутки.

Перемещение форм по цеху, подача массива на резку производятся автоматикой без ручного труда.

Пенобетон производится в полностью автоматическом режиме, все компоненты производства проходят через весовую дозацию и контролируются автоматикой.

Линии комплектуются установками под марками Фомм и Проф, известными своим качеством и надежностью. На линию предоставляется гарантия 1 год, а также проводится шеф-монтаж, обучение персонала, вывод завода на промышленную мощность.

Вместе с линией предоставляется:

1. помощь в шеф монтаже линии до запуска оборудования
2. подбор состава для производства пенобетона с максимальным использованием местных материалов
3. обучение менеджеров Заказчика методам продажи готовой продукции
4. последующее неограниченное сопровождение (поставка запчастей, химикатов, уведомление о новых разработках и способах применения продукции)

Конкурентные преимущества линии:

1. возможность получения блоков разных размеров, например в течение одной смены можно производить блоки 600x300x200, 600x300x100, 600x300x150
2. идеальная геометрия блоков
3. хороший внешний вид блоков, отсутствие смазки на гранях, хорошая адгезия (прилипание) штукатурки.
4. резательная линия нового поколения (разработка 2010 года, аналог немецких линий), минимальное количество брака, нет сколов, идеальная геометрия
5. автоматическая сборка, разборка и смазка форм - самые трудоемкие операции выполняются без участия людей
6. высокая окупаемость линии (за счет невысокой стоимости и большой производительности)

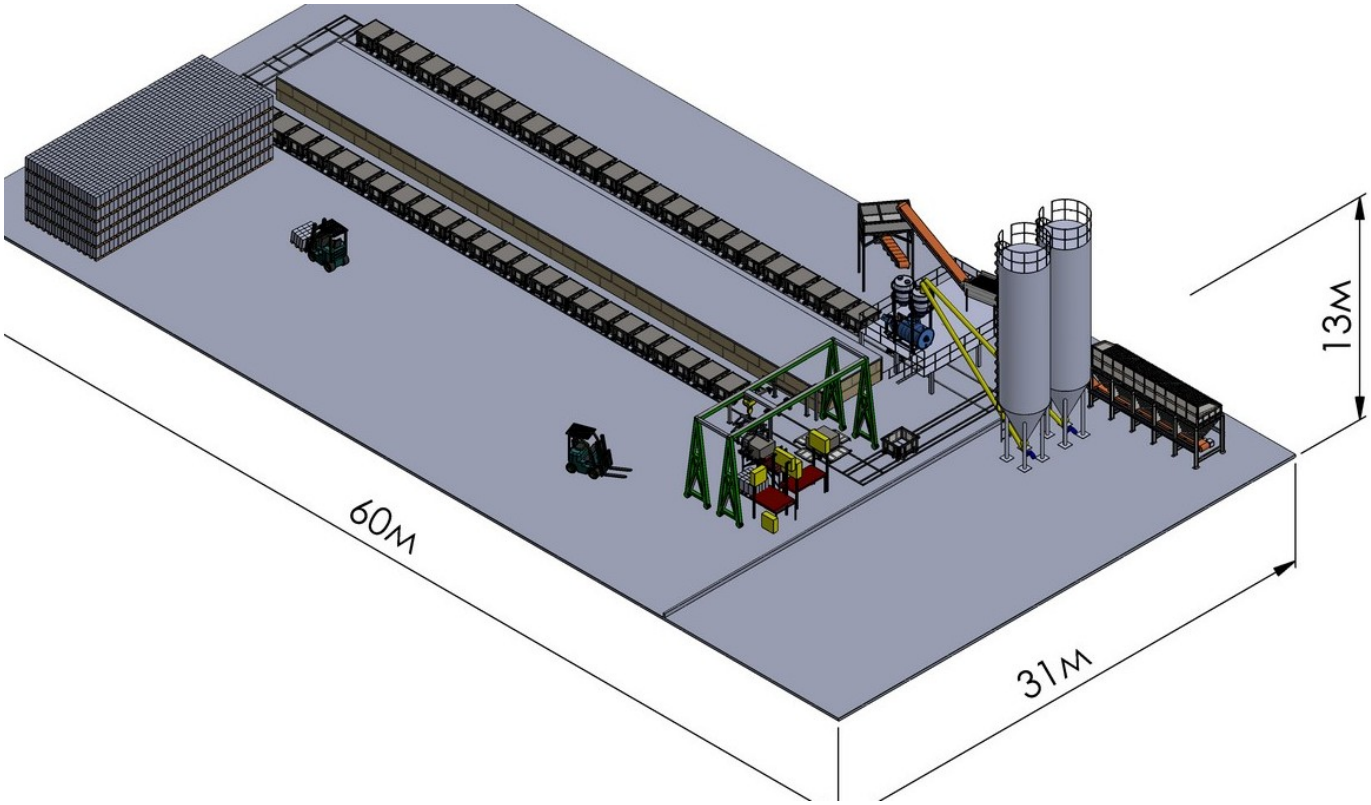
Базовые характеристики линии пенобетона Проф:

Производительность в сутки (2 смены по 10 часов)	160 куб.м. блоков типоразмеры 600x300x200 или 600x300x100
Диапазон плотностей выпускаемого пенобетона	500-1000 кг.\куб.м.
Количество работников в смене	8 человек (включая мастера и грузчиков)

Общее описание линии

1. **Узел хранения и подачи компонентов**
   a. цемент подается из силоса шнеком
   b. песок подается транспортером из бункера (опции с просевом)
2. **Узел производства пенобетона**
   a. высокоскоростной смеситель для предварительного смешивания цемента, песка, воды, их активации вибрацией
   b. смеситель Фомм-Проф 1000
   c. промежуточная емкость усреднения смеси, вылив самотеком, снабжена автоматической задвижкой и системой контроля уровня пенобетона в форме
3. **Система транспортировки форм на линию резки и от нее обратно к заливке**
   a. после заливки форма движется в зону созревания
   b. после предварительно созревания форма подается к резательной линии
   c. автоматическая распалубка формы (раскидываются борта как в Wehrhahn)
   d. резка массива производится линией резки прямо на форме
   e. порезанные блоки автоматически снимаются и ставятся на европоддон
   f. форма проходит на автоматическую чистку и смазку
   g. форма передается на узел автоматической сборки и собирается для заливки, без ручного труда
   h. форма подается на заливку
4. **Резка**
   a. на резке массив пилится и выходит в форме параллелепипеда
5. **Система упаковки**
   a. готовый массив автоматическим краном снимается с резки и ставится на поддон, стоящий на станке обмотки
   b. после 2 циклов поддон заматывается и увозится погрузчиком

Работа на всех участках автоматизирована и требует минимума ручного труда. Качество выпускаемой продукции не зависит от обслуживающего персонала, т.к. применяется автоматическая весовая дозация, автоматические распалубка, сборка смазка, резка.



Экономические показатели.

Энергопотребление	120 КВт\час
Расход сжатого воздуха, литров в минуту, давление 6 атм, пиковое потребление	900 л\мин
Количество работников в смене	8 чел.
Площадь крытого цеха, с минимальной температурой + 10 градусов	1860кв.м.
Минимальная высота потолков (в части линии резки и смесительного участка). Силосы стоят снаружи.	6 метров
Минимальная высота остальной части цеха	3,5 метра

Порядок работы линии Проф.

1. Цемент завозится цементовозами и закачивается в силос цемента. В дальнейшем подача из силоса в установку производства пенобетона происходит автоматически и не требует вмешательства персонала. Второй вариант организации загрузки силосов цементов - из вагонов хопров.
2. Песок завозится на участок самосвалами и высыпается в приемный бункер. После этого песок автоматически просеивается и далее, также автоматически, подается в установку.
3. При начале работы смены оператор задает нужное количество куб.м. пенобетона и его плотность. После нажатия кнопки ПУСК линия производит нужное количество пенобетона, который, также автоматически, разливается в формы.
4. Через 8 часов формы автоматически подаются на резку, производится автоматическая распалубка форм, массив выталкивается на резательную линию где из массивов пилятся блоки.
5. Распиленные блоки специальным захватом ставится на евро поддон в автоматическом режиме.
6. Европоддон с блоками проходит полуавтоматическую упаковку стрейч пленкой и отвозится погрузчиком на склад.

Порядок заказа линии и работ по ее установке.

1. При заказе линии Проф производится предварительная оценка пригодности здания Заказчика для размещения линии (площадь не менее 1200кв.м.)
2. После заключения контракта и поступления первой предоплаты завод Строй-Бетон в течение 4 недель высылает Заказчику полную схему размещения всего оборудования, с местами подключения воды, воздуха, электричества, а также фундаментами под силосы и механизмы.
3. В оговоренные в контракте сроки (обычно около 5 месяцев) оборудование поставляется Заказчику.
4. Заказчик устанавливает оборудование по схеме (пункт 1) и подготавливает расходные материалы для производства.
5. Завод Строй-Бетон высылает бригаду по установке завода.
6. После установки завода и наладки технологии (выход на производство продукции) завод начинает работать. (обычно 1 месяц с момента поставки оборудования).

Стоимость автоматической линии пенобетона Проф

Стоимость линии разбита на 3 части. Первая часть непосредственно линия, т.е. оборудование необходимое для работы поставляемое заводом Строй-Бетон. Вторая часть состоит из запаса добавок для производства пенобетона на 3000 куб.м. и дополнительного оборудования необходимого для обслуживания линии. Третья часть состоит из указания дополнительного оборудования, машин, работ, которые обеспечиваются Заказчиком.

Линия производства пенобетона Проф

Участок хранения материалов				
Силос цемента 120 куб.м.	штук	1	720 000	720 000
Обвязка силоса (фильтр, датчики уровня, предохранительный клапан, нижняя задвижка, аэрация, пульт, комплект пневматики), пр-во WAM, Италия	компл.	1	165 480	165 480
Шнек подачи цемента на дозацию, 6 метров, пр-во WAM Италия	штук	1	107 380	107 380
Склад песка Проф - полностью автоматический склад, с приемом песка из самосвалов, просеиванием и подачей в весовой комплекс (2 бункера, 3 транспортера, виброгрохот)	компл.	1	998 900	998 900
Участок производства пенобетона				
Весовой дозатор цемента, 600 литров	штук	1	79 600	79 600
Весовой дозатор песка, 600 литров	штук	1	79 600	79 600
Дозатор воды с накопительной емкостью 1 куб.м.	штук	1	62 400	62 400
Скоростной смеситель-активатор с вибрацией, объем 800 литров	штук	1	179 600	179 600
Установка для производства пенобетона Фомм-Проф 1000	штук	1	267 000	267 000
Накопительная емкость пенобетона с низкоскоростным перемешиванием, объем 2 куб.м.	штук	1	224 300	224 300
Металлоконструкция башни производства пенобетона	штук	1	364 300	364 300
Линия перемещения и распалубки форм				
Форма с устройствами для автоматической распалубки, для пенобетона, объем 0,8 куб.м.	штук	100	59 700	5 970 000
Линия перемещения и распалубки\сборки форм	штук	1	4 800 000	4 800 000
Участок автоматической смазки форм	штук	1	498 500	498 500
Линия резки				
Линия резки пенобетона Проф-КАТ	штук	1	1 980 000	1 980 000
Автоматический манипулятор для снятия блоков и установки на европоддон	штук	1	478 000	478 000
Линия упаковки				
Полуавтоматическая упаковка в стрейч пленку	штук	1	238 000	238 000

Итого 17 213 060

Дополнительное оборудование и добавки для пенобетона на 3000куб.м.

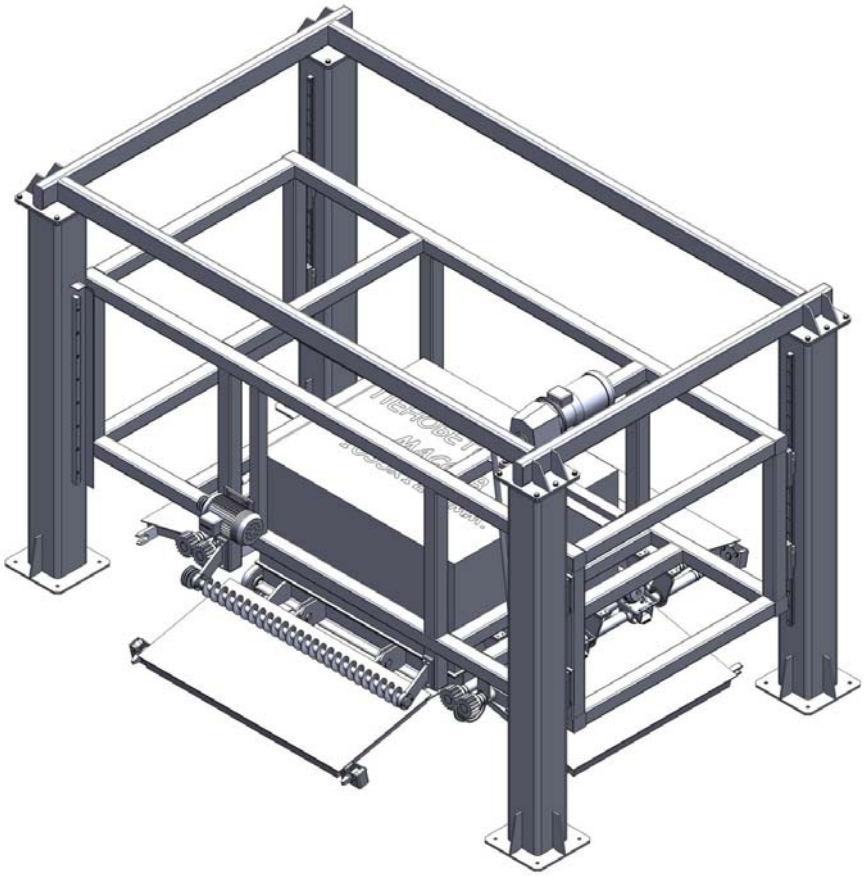
Наименование товара	Единица изме-рения	Коли-чество	Цена	Сумма
Пенообразователь Laston белковый, бочка 230 кг	штук	15	23420.00	351300.00
Смазка форм Компил, бочка 200 л.	штук	10	6480.00	64800.00
Стрэйч-пленка для упаковки поддонов (50см)	штук	80	1490.00	119200.00

Компрессор К-2	штук	1	42900.00	42900.00
Весы электронные для взвешивания пены (от 1 до 5000гр, точность 1гр)	штук	1	4530.00	4530.00
Прибор для измерения активности цемента	штук	1	17250.00	17250.00
Прибор контроля прочности Черноусенко	штук	1	14000.00	14000.00
Мойка Karcher для очистки установок	штук	1	5980.00	5980.00

Оборудование приобретаемое Заказчиком:

Наименование товара	Единица изме-рения	Коли-чество
Погрузчик вилочный 3 тонны	штук	1
Кран-балка 1 тонна	штук	1
Грузовик для перевозки продукции	штук	?

Линия резки пенобетона Проф-КАТ

Особенности:

1. срез верхней горбушки
2. пневмонатяжение струн
3. резка прямо на форме с откинутыми бортами
4. полная автоматизация
5. перемещение производится гидравликой