



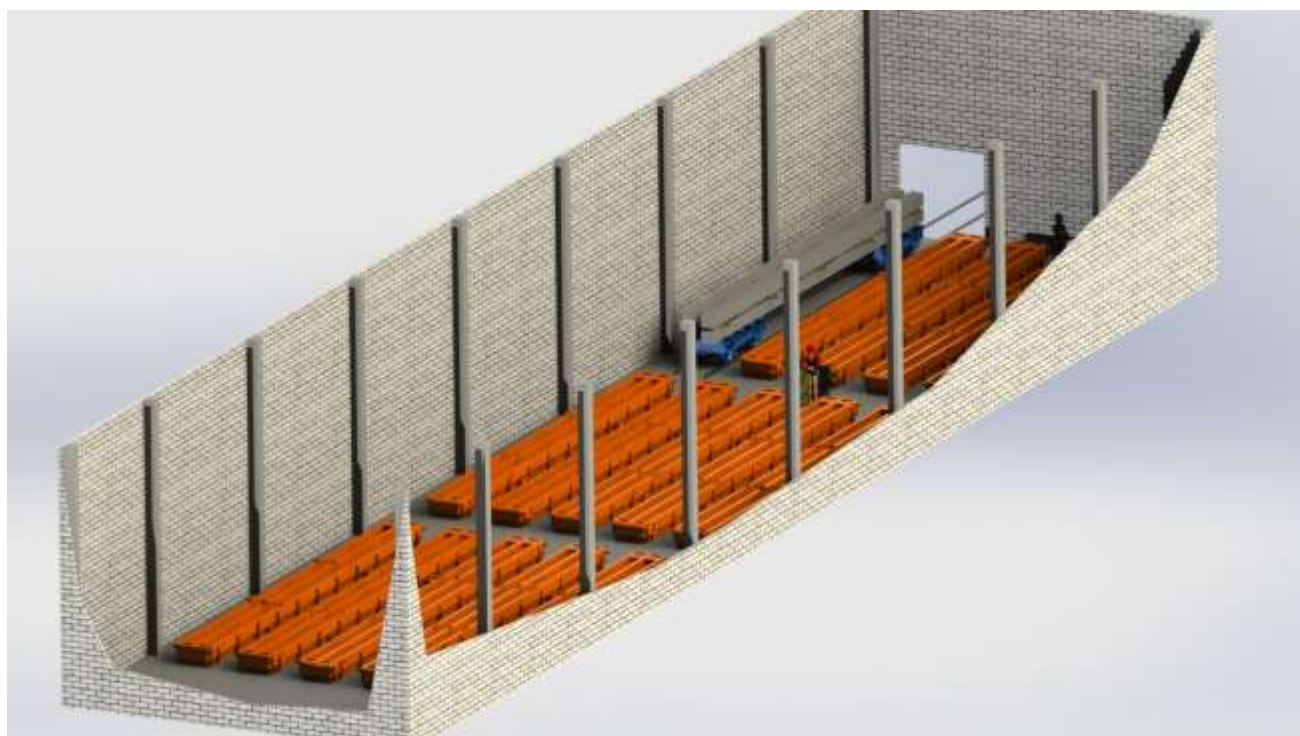
Строительное оборудование для Вашего Бизнеса

**Коммерческое предложение на поставку технологической
линии для производства свай квадратного сечения
300х300мм по серии 3.407-115 выпуск 4**

Наша технология стендового производства свай позволяет произвести организацию производства в минимальные сроки за счет мобильности и не требует высококвалифицированного рабочего персонала; не требует использования пропарочных камер и вибростола.

Для работы по стендовой технологии нужен подъемный механизм грузоподъемностью 4 тонны.

В комплект технологической линии входит следующее оборудование:



№	Наименование товара	Кол	Цена, ед	Цена, общ
---	---------------------	-----	----------	-----------

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ЛИНИЯ ПО ПРОИЗВОДСТВУ СВАЙ

1	Металлоформа сваи С 120.30.30 на 2 изделия	14	430 000	6 020 000
2	Вкладыш перегородочный для сваи С60-100.30.30	24	5 000	120 000
3	Вкладыш перегородочный конусообразный	4	12 000	48 000
4	Спирале-навивочный станок СМЖ-164 с бухтоработчиком	1	250 000	250 000
5	Оправка для станка СМЖ-164 под сваю С 120х30х30	1	30 000	30 000
6	Станок для рубки арматуры СМЖ-172 БМА (рубить заготовку под петли)	1	150 000	150 000
7	Станок для гибки арматуры QW-40 (гнуть петли и острие сваи)	1	105 000	105 000
8	Домкрат гидравлический ДНА-25 (для натяжения арматуры) (выбрать естественный прогиб)	1	420 000	420 000
9	Захват внутренний для арматуры d-20 мм	5	10 000	50 000
10	Захват внутренний для арматуры d-25 мм	5	10 000	50 000
11	Корпус в домкрат для цангового захвата	2	15 000	30 000
12	Цанговый зажим d-20 мм	120	5 000	600 000
13	Цанговый зажим d-25 мм	120	5 000	600 000
14	Глубинный вибратор ИВ-113 булава 51 мм	5	18 000	130 000
15	Вывозная телега для свай СМЖ-125 (2000х1000мм)	2	175 000	350 000
16	Услуги по шеф-монтажу и пуско-наладке	1	200 000	200 000

В пуско-наладочные работы не входит проезд и проживание сотрудников завода-изготовителя. Оплачивается отдельно заказчиком.

1.Металлоформа С 120.30.30 предназначена для изготовления железобетонных свай квадратного сечения с ненапрягаемой арматурой.

Форма состоит из металлического поддона, на котором закреплены откидные продольные и не откидные торцевые борта. Торцевые борта усилены для удержания и выборки провисания арматуры, которая заводится в форму через технологические отверстия.

В форму устанавливается съемный конусный башмак для создания конуса (заострения) свай.



ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ЛИНИЯ ПО ПРОИЗВОДСТВУ СВАЙ



2. Вкладыш перегородочный С60-100.30.30 служит для регулировки по длине изделия (свай). Вкладыш устанавливается внутрь формы и фиксируется на продольных бортах.

3. Спирале-навивочный станок СМЖ-164



СМЖ-164 служит для навивки спиральных каркасов поперечного армирования при производстве напряженных и не напряженных железобетонных конструкций.

Станок с помощью сменных оправок навивает до 5 размеров спиралей для ЖБИ разного сечения. Данный станок может навивать только одну толщину проволоки. Для других толщин проволоки необходим другой станок. Также можно предусмотреть самостоятельную смену передачи валов на другой размер проволоки и при этом другой станок нет необходимости покупать.

Перестройка размера навивки спиралей с одного на другой занимает порядка 1 минуты.

Количество витков (длина) навиваемой спирали регулируется концевыми выключателями станка.

Использование СМЖ-164 позволяет отказаться от закупки свае-навивочной машины стоимостью 2 000 000 рублей.

4. Оправка станка СМЖ-164 для навивки свай 60-120х30х30



Оправка устанавливается на станок СМЖ-164 на вал привода и предназначена для образования формы навитых спиралей квадратного сечения.

5. Станок для рубки арматуры СМЖ-172



Предназначен для рубки в размер термически упрочненной арматуры класса АТ-800.

Диаметр разрезаемых арматур от 1 до 25 мм.

6. Станок для гибки арматуры СМЖ-174



Предназначен для изготовления подъемно-транспортных петель или закладных деталей при производстве железобетона.

Потребляемая мощность 3,0 кВт.

Скорость вращения рабочего диска 8об./мин.

Максимально допустимый диаметр арматуры 25мм

Габаритные размеры, мм 750x700x740

Вес, кг 232

7. Домкрат гидравлический ДНА-25



Гидравлический домкрат ДНА-25 предназначен для натяжения продольных арматурных стержней АТ800 и обеспечивает их предварительное напряжение с нужным значением.

Домкрат состоит из гидравлической станции и гидроцилиндра для захвата арматуры.

Гидростанция оснащена регулирующим клапаном давления и электронным манометром.



Гидроцилиндр производит захват и вытягивает арматуру. Внутренний захват поставляется для 12 и 14 арматуры.

Гидроцилиндр удобен в эксплуатации и обеспечивает быструю смену размера внутреннего захвата с одного на другой.

Гидродомкрат ДНА-25 в 3 раза дешевле импортных аналогов, не уступая им по надежности и производительности труда.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ЛИНИЯ ПО ПРОИЗВОДСТВУ СВАЙ

8. Цанги зажимные для арматуры.



Цанговый захват наружный предназначен для натяжения арматурных стержней.

Захват состоит из корпуса и цанги (лепестки). Цанги устанавливаются на арматурных стержнях с обоих концов.

Они обеспечивают качественный захват, удерживая арматуру в момент ее натяжения при усилии 140Кн.



Внутри цанги имеется специальная резьба, предотвращающая проскальзывание арматуры по цанге. При большом усилии натяжения резьба врезается в арматурный стержень.

9. Вибратор глубинный ЭПК-1300



Предназначен для уплотнения бетонной смеси в лотках металлоформы при производстве железобетонных свай квадратного сечения при стендовой технологии. Время уплотнения одного лотка занимает примерно от 10-15 минут

10. Вывозная телега для свай СМЖ-125



Предназначена для вывоза готовой продукции на склад готовой продукции при производстве железобетонных изделий

Грузоподъемность 10 тонн

Габаритные размеры 2500х1000мм

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ЛИНИЯ ПО ПРОИЗВОДСТВУ СВАЙ

Технологический процесс производства свай на технологической линии

Подготовка форм к работе

Очистить форму от налипшего бетона, цементита, пыли. Чистку производить при помощи скребков, металлических щеток. Особое внимание обратить на чистку горизонтальной поверхности формы (лицевую поверхность). Так же очищаются борта, вкладыши внутри и снаружи, замки, пуансоны.

Категорически запрещается очистка формы ударами кувалды. Форма как внутри, так и снаружи смазывается эмульсией на основе эмульсола ЭКС из удочки-распылителя. Смазка производится при открытых бортах формы. Эмульсию наносить равномерным слоем толщиной 0,2 – 0,3 мм. Без пропусков и луж. При смазке форм запрещается ходить по смазанным поверхностям. **Категорически недопустимо попадание смазки на арматурные изделия.**

Сборка формы.

Борта закрываются при помощи монтажного лома; сначала продольные, а затем торцевые. Замки бортов должны быть затянуты до упора. После сборки проверяется плотность примыкания бортов к поддону, а так же между собой. Форма должна отвечать требованиям жесткости и деформативности. При необходимости производятся замеры оснащенного в форме изделия с помощью рулетки.

Для предотвращения вытекания бетона через неиспользуемые прорези для арматуры в торцевых бортах, а также зазоры между поддоном формы и стержнем должны быть герметизированы (паклей, кошмой, ветошью и тд.)

Подготовка форм к армированию.

Почищенная и смазанная форма устанавливается в непосредственной близости к установке для натяжения стержней, а именно выбора естественного прогиба арматуры. Торцевые борта формы усилены и сделаны технологические отверстия для арматуры сквозь борт. Укладывается спираль в лоток, металлоформы ранее изготовлена на станке СМЖ-164. Сквозь спираль продергиваются стержни, а также эти стержни пропускаются сквозь борт через технологические отверстия, где потом на наружной стороне борта устанавливаются зажимные цанги на арматуру. После того как цанги установили спираль по стержням растянули согласно серии где показан шаг спирали и на каком расстоянии, производим предварительное натяжения арматуры домкратом ДНА-25 до выбора естественного прогиба арматуры. Также после армирования каркаса устанавливаются дополнительные стержни, закладываются петли транспортировочные и различные закладные детали.

Формование.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ЛИНИЯ ПО ПРОИЗВОДСТВУ СВАЙ

Бетонная смесь должна изготавливаться с ОК 0,5–1 см. и укладываться не позднее 30 мин с момента изготовления.

Бетон в металлоформу укладывается равномерно, распределяется по всему периметру формы. Установка каркасов, сеток, монтажных петель, производить в соответствии с рабочими чертежами за ранее перед бетонированием. Крепление приопорных каркасов осуществлять при помощи вязальной проволоки к верхней сетке. Бетон верхнего слоя равномерно распределяется по поверхности и уплотняется при помощи глубинного вибратора в течении 8–10 минут. Верхняя поверхность выравнивается с помощью правила сразу после уплотнения глубинным вибратором.

Термообработка.

Для ускорения процесса твердения бетона применяется следующий порядок пропарки:

- выдержка изделий в открытой камере до включения пара в течении 2 часов.
- подъем температуры до 80–85 °. Скорость подъема температуры не более 20° в час.
- изотермия при температуре 80° в течении 8 часов.
- охлаждение до 40° в течении 2 часов.

Распалубка.

Изделие, зацепленное за все монтажные петли, поднятое на высоту 1500–1700мм, осматривается на соответствие категории лицевой поверхности, и только после осмотра транспортируется на площадку складирования. Складирование выполняется на прямоугольные деревянные прокладки толщиной не менее 30мм в близи монтажных петель отвесно по отношению к ниже уложенной плите. Длина прокладок должна быть длиннее ширины плиты на 50–60 мм.

Обязательное присутствие при осмотре сваи при распалубке; мастера, отвечающего за качество выпускаемой продукции или контролера. При их отсутствии осмотр производит отвечающий за распалубку и впоследствии докладывает мастеру о замеченных несоответствиях.