

Z4211 Автоматическая горизонтальная безопочная формовочная линия

Техническое предложение



Qingdao Antai Heavy Industry Machinery Co., Ltd.

NO. 867 CENTURY AVENUE, HUANGDAO DISTRICT, QINGDAO, CHINA

Tel: 0532-88138566 Fax: 0532-88138577 Тоня: 86-15753219209/13583279363

Email: leonid@qdantai.com Web: www.antaiindustry.com

1. Обзор:

Автоматическая горизонтальная безопочная формовочная машина серии Z42 — это новая модель, недавно разработанная нашей компанией с использованием передовых мировых технологий литья. Его различные показатели производительности достигли передового мирового уровня. Он имеет выдающиеся преимущества, такие как высокая степень автоматизации, точный и стабильный размер отливки, эффективное использование двухстороннего шаблона и небольшие размеры.

2. Использование и преимущества:

Эта машина представляет собой автоматическую формовочную машину вместо ручного формования. Машина имеет компактную структуру и небольшой внешний вид и больше всего подходит для клиентов, которые переходят от ручного моделирования к автоматизации.

Кроме того, эта модель была усовершенствована на базе предыдущей горизонтальной формовочной машины Верхний, средний и нижний ящики закреплены на четырех колоннах одновременно, что обеспечивает точность закрывания ящиков и решает проблему неправильных ящиков; Платформа и нижняя платформа перемещаются независимо друг от друга, что обеспечивает точность удельного давления уплотнения песчаного зерна; машину можно гибко согласовать с формовочной линией либо с помощью ручного роликового конвейера, либо с помощью автоматизированного роликового конвейера.

3. Основные технические характеристики

1. Технический параметр формовочной машины

№	Пункт	Характеристики
1	Тип песка	Влажный песок (глинистый песок, красный песок)
2	Размер опоки	1100×1100×(200-260)/(150-200) мм
3	Высота кома	400-600 (Верхняя и нижняя опоки могут регулироваться независимо)
4	Способ формовки	Шлифование воздушным потоком (независимая стрельба песком верхней и нижней коробок) + гидравлическая экструзия
5	Расход воздуха	1.8м ³ (сжатый воздух)
6	Давление воздуха	0.5-0.65 МПа
7	Точность установки	≤0.25 мм
8	Метод управления	Сенсорный экран/PLC



Qingdao Antai Heavy Industry Machinery Co., Ltd.

NO. 867 CENTURY AVENUE, HUANGDAO DISTRICT, QINGDAO, CHINA

Tel: 0532-88138566 Fax: 0532-88138577 Тоня: 86-15753219209/13583279363

Email: leonid@qdantai.com Web: www.antaiindustry.com

Z4211 Автоматическая горизонтальная безопасная формовочная линия

9	Тип формы	Двухсторонний профиль (алюминий, железо) толщина шаблона 50мм
10	Гидравлическое давление	MAX16.0MPa
11	Режим привода	Невматический ---- гидравлический
12	Напряжение машины	380В (управляющее напряжение 24В)
13	Мощность двигателя	50кВт
14	Вес кома	660-1100 кг
15	Твердость песка	около 70-90 (регулируемая твердость)
16	Скорость моделирования	60 комьев/час (без учета времени загрузки стержня)
17	Диаметр стояка	Ф30, Ф35 (настраиваемый)
18	Гидравлическое масло	Противоизносное гидравлическое масло 46# (предоставляется пользователем)
19	Габариты Z4211	5800*2200*4500мм (длина*ширина*высота)
20	Вес Z4211	30 тонн
21	Общая цена	999,600.00 CNY

1. Фюзеляж изготовлен из сварки по национальному стандарту Q235B. Все износостойкие детали изготовлены из стали 45# в строгом соответствии с процессом термообработки. Внутренняя часть песочницы обработана подвесным полиуретаном, что значительно увеличивает срок службы песочницы.

2. Сварные детали закалены и сняты напряжения для повышения сопротивления усталости и стабильности. Детали оборудования обрабатываются отпуском, науглероживанием, травлением, фосфатированием, хромированием, антикоррозийными, антикоррозийными, шлифовальными и другими процессами для увеличения срока службы оборудования.

3. Основные компоненты изготовлены из высококачественных брендов, чтобы обеспечить долговечность и стабильность, все обрабатываемые детали производятся на обрабатывающих центрах, чтобы полностью гарантировать единство и точность деталей.

2. Наземная транспортная линия

№	Название	Параметры	Кол-во	Цена за единицу (CNY)	Общая цена (CNY)
1	Стальная тележка	Лист стола толщиной 14 мм, усиление периферийных труб, подшипники 4 шт. стальные ролики, вес около 207 кг.	102	2,597	264,894



Qingdao Antai Heavy Industry Machinery Co., Ltd.

NO. 867 CENTURY AVENUE, HUANGDAO DISTRICT, QINGDAO, CHINA

Tel: 0532-88138566 Fax: 0532-88138577 Тоня: 86-15753219209/13583279363

Email: leonid@qdantai.com Web: www.antaiindustry.com

Z4211 Автоматическая горизонтальная безопочная формовочная линия

2	Подъёмник формы	Гидравлический привод, диаметр цилиндра 80 мм	2	25,970	51,940
3	Толкающий цилиндр на рельс	Пневматический, диаметр цилиндра 125 мм, 12 # швеллерный кронштейн	1	3,528	3,528
4	Наземный цилиндр	Пневматический, диаметр цилиндра 250 мм	1	3,822	3,822
5	Ведущий конец сервопривода	4.3 кВт сервомотор, редуктор, работающая тележка, 16А Цепочка, рельс, 12 кг легкорельсовые направляющие, 1 комплект толкательный цилиндр, диаметр цилиндра 250 мм	1	56,840	56,840
6	Ведомый конец сервопривода	4.3 кВт сервомотор, редуктор, работающая тележка, 16А Цепочка, 10 # шпала из швеллера, 12 кг легкорельсовые направляющие, диаметр цилиндра 125 мм	1	49,980	49,980
7	Толкающий механизм формы	Электрический	1	25,480	25,480
8	Высокий рельс	12 # швеллерный кронштейн, 12 кг легкий рельс, около 0.7 т, длина около 6 м	1	8,232	8,232
9	Наземный рельс	12 кг лёгкий рельс, 250 м, 10 # шпала из швеллера, расстояние около 1,6 метра, шпала закреплена на земле расширительным болтом, около 4.5 т	1	49,000	49,000
10	Электрическая система управления		1	9,800	9,800
11	Пневматическая система управления		1	8,624	8,624
	Итого				532,140

Примечание: Клиент подключает источник питания и сжатого воздуха к указанному месту. Резервуар для хранения сжатого воздуха, гидравлическое масло принадлежит Клиенту.

3. Оборудования для регенерации по ПГС S30

№	Название	Фото оборудования	Кол-во	Мощность (кВт)	Цена (CNY)	Примечание
1	L252 Выбивная решетка		1	11	82,800	Размер решетки 1.2 * 4.1 м



Qingdao Antai Heavy Industry Machinery Co., Ltd.

NO. 867 CENTURY AVENUE, HUANGDAO DISTRICT, QINGDAO, CHINA

Tel: 0532-88138566 Fax: 0532-88138577 Тоня: 86-15753219209/13583279363

Email: leonid@qdantai.com Web: www.antaiindustry.com

Z4211 Автоматическая горизонтальная безопочная формовочная линия

2	S997A Подвесной магнитный сепаратор		1	1.5	20,700	Напряженность магнитного поля: 3000 Гс.
3	S4315 Полигональное сито		1	7.5	82,800	Сетка 6x16, сито из нержавеющей стали холодного вытягивания
5	PPW88*4 Система пылесборника		1	55	141,500	вентилятор мощностью 55 кВт
Итого					327800	

4. Общая цена на формовочную линию с линией регенерации ПГС

№	Название	Цена (CNY)
1	Z4211 Автоматическая горизонтальная безопочная формовочная машина	999,600
2	Наземная транспортная линия	532,140
3	Оборудования для регенерации по ПГС S30	327,800
		1859540
4	Общая цена FOB Qingdao	1,859,540
5	Упаковка	5*40HC+1*OT
6	Срок изготовления	80 рабочих дней
7	Срок монтажа	15 дней
8	Гарантийный срок	12 месяцев
9	Условия оплаты	Т/Т 40% предоплаты, 60% остаточные суммы перед отгрузкой.

Основные компоненты:

№	Часть (или детали)	Материал	Происхождение (марка)	Примечание
1	Стойка	Q235B	Шаньдунская металлургическая группа	Отпуск термообработка для снятия напряжения; антикоррозийная обработка поверхности, долговременная усталостная прочность, отсутствие деформации при использовании
2	Опока	Q235B	Шаньдунская металлургическая группа	Закалка для снятия напряжения, термообработка, антикоррозийная обработка поверхности, защита от усталости, отсутствие деформации при использовании,



Qingdao Antai Heavy Industry Machinery Co., Ltd.

NO. 867 CENTURY AVENUE, HUANGDAO DISTRICT, QINGDAO, CHINA

Tel: 0532-88138566 Fax: 0532-88138577 Тоня: 86-15753219209/13583279363

Email: leonid@qdantai.com Web: www.antaiindustry.com

Z4211 Автоматическая горизонтальная безопасная формовочная линия

			еская группа	обработка на обрабатывающем центре для обеспечения точности размеров. Внутренняя часть покрыта износостойким полиуретаном для увеличения срока службы.
3	Электронная система управления	Известная марка	Mitsubishi / Omron / Schneider	ПЛК Мицубиси. В других компонентах используется продукция Zotye/Schneider, которая является безопасной, надежной и долговечной.
4	Пневматические компоненты	Известная марка	AirTAC	Клапан управления воздухом изготовлен производителями марки AirTAC, с регулируемым давлением, низким уровнем шума, стабильной и надежной работой, а также простым и удобным управлением. Цилиндр изготовлен из продукции Delixi с надежной и стабильной работой.
5	Гидравлические компоненты	Известная марка	Yuken	Известные производители гидравлики, гидравлический клапан Yuken, масляный насос GREEN; уплотнительное кольцо NOK, отличные характеристики уплотнения, устойчивость к старению, долгий срок службы
6	Танк с песком	Высокопрочная стальная пластина Q235B + износостойкая и воздухопроницаемая подкладка из полиэтилена	Шаньдунская металлургическая группа	Корпус резервуара подвергается термообработке целиком после сварки, внутренняя облицовка представляет собой полиэтиленовую износостойкую и воздухопроницаемую плиту, а песок обладает высокой текучестью во время стрельбы песком, чтобы обеспечить заполнение песком полости.
7	Двигатель	Известная марка	Hongqi Motor	Известный бренд, двигатель имеет низкий уровень шума, стабильный и надежный, более энергосберегающий и долговечный.

4. Принцип работы

Пользователям нужно только подключить источник питания 380 В, сжатый воздух и устройство подачи глинистого песка для немедленного запуска. И в процессе разработки продукта используется технология наполнения песком с воздушным потоком, а верхняя, средняя и нижняя коробки закрываются, а песок впрыскивается на четыре колонны одновременно, так что коробка стабильно закрывается, а скорость вырос.

5. Состав и характеристики машины

Машина состоит из основания, челночного механизма шаблона, узла колонны, узла верхнего ящика, узла нижнего ящика, системы подачи песка, корпуса индентора, заслонки для заполнения песком, узла крышки, пневматической системы, гидравлической системы, электрической системы, случайных запасных частей и т. д. состоит из частей.

Состав машины:

Основание: Основание в основном состоит из сварной конструкции, которая является основной опорой для других функциональных частей машины. И отрегулируйте машину в горизонтальное положение, регулируя винт.

Механизм челнока шаблона: он в основном состоит из корпуса средней коробки, направляющей рамы средней коробки, верхней направляющей, узла наконечника, толкателя песчаной формы, узла толкателя средней коробки, узла нижнего направляющего колеса и других частей, реализующих среднюю коробку с шаблоном. процесс входа и выхода из верстака и проталкивания сформированной песчаной формы на соединительное устройство формы.



Qingdao Antai Heavy Industry Machinery Co., Ltd.

NO. 867 CENTURY AVENUE, HUANGDAO DISTRICT, QINGDAO, CHINA

Tel: 0532-88138566 Fax: 0532-88138577 Тоня: 86-15753219209/13583279363

Email: leonid@qdantai.com Web: www.antaiindustry.com

Сборка колонны: в основном состоит из верхней направляющей рамы, нижней рамы, колонны, главного масляного цилиндра, подъемного цилиндра и т. д. Верхняя и нижняя рамы соединены с верхним и нижним ящиками соответственно и перемещаются вверх и вниз по четырем стойкам для закрывания и уплотнения верхнего и нижнего ящиков. Поверхность колонны покрыта твердым хромом для повышения износостойкости.

Верхняя опока в сборе: в основном состоит из верхней части коробки и направляющей втулки. Внутренняя и нижняя поверхности верхнего ящика склеены.

Нижняя опока в сборе: в основном состоит из корпуса нижней коробки, кронштейна и индукционного кронштейна. Внутренняя сторона и верхняя поверхность нижнего ящика склеены.

Система стрельбы песком: в основном она состоит из основной коробки для стрельбы песком, вспомогательной коробки для стрельбы песком и смотровой крышки. В ящике для стрельбы из песка есть износостойкая и дышащая пластина.

Корпус индентора: он в основном состоит из верхнего резервуара для хранения песка, затвора, прижимной пластины и т. д.

Затвор для песка: он в основном состоит из цилиндра, корпуса затвора и уплотнительного кольца.

Крышка в сборе: в основном состоит из всего кожуха машины, кронштейна концевого выключателя и так далее.

Пневматическая система управления: она в основном состоит из цилиндра челнока шаблона, цилиндра толкания песчаной формы, газового контура и т. д. Действием или работой системы стрельбы песком, выпускным клапаном и другими компонентами можно управлять с помощью элемента управления.

Гидравлическая система: в основном состоит из гидравлической станции, охладителя кондиционера, уплотняющего цилиндра, электромагнитного клапана, трубопровода и т. д. Подъем и уплотнение уплотняющего стола может осуществляться с помощью элемента управления.

Электрическая система: система использует управление ПЛК, а программа имеет совершенную функцию самоблокирующейся защиты, а также функцию обнаружения и отображения неисправностей.

Поставляемые запасные части: см. прилагаемую таблицу запасных частей.

Характеристики машины

Метод формования: горизонтальная пневматическая стрельба песком, гидравлическое уплотнение, метод горизонтального формования, равномерная твердость песка.

Давление уплотнения: в соответствии с различными литейными формами управляйте сенсорным экраном и регулируйте давление уплотнения, чтобы получить песчаные формы с различной твердостью для удовлетворения производственных потребностей.

Высота песчаной формы: в зависимости от различных литейных форм высота песчаной формы может регулироваться в разумных пределах для получения максимальной экономической выгоды.

Температура шаблона: машина оснащена устройством нагрева шаблона. Необходимость нагрева формы можно выбрать в зависимости от температуры окружающей среды, чтобы убедиться, что форма не прилипает к песку, а высвобождение формы происходит плавно.

Точность зажима: машина оснащена направляющим и позиционирующим устройством, обеспечивающим точность зажима меньше или равную 0,25 мм.

Установка и замена пресс-форм: машина использует двухсторонние шаблоны и крепится 4 болтами, что упрощает установку и замену. Материалами модели могут быть алюминий, железо или сталь. Оригинальные односторонние и двусторонние пресс-формы можно использовать путем реструктуризации.

Ворота и стойки: машина автоматически изготавливает ворота и стойки, и несколько ворот и стоек могут быть установлены в соответствии с различными формами для повышения производительности.

Установка стержня: вы можете выбрать, следует ли выгружать сердечник в соответствии с требованиями литейной формы.

Индикация неисправности: когда машина выходит из строя, на экране управления может отображаться информация о неисправности, что удобно для выяснения причины устранения неполадок.

6. Уведомление пользователя

а) Инструкции по подъему всей машины

Пожалуйста, выберите подъемный инструмент, грузоподъемность которого более чем в 1,5 раза превышает вес оборудования.



Qingdao Antai Heavy Industry Machinery Co., Ltd.

NO. 867 CENTURY AVENUE, HUANGDAO DISTRICT, QINGDAO, CHINA

Tel: 0532-88138566 Fax: 0532-88138577 Тоня: 86-15753219209/13583279363

Email: leonid@qdantai.com Web: www.antaiindustry.com

б) Объясните материал опалубки, собранный на средней коробке

Модель может выбрать следующие материалы: 1. Деревянная форма, 2. Форма из смолы, 3. Металлическая форма. Каждая модель имеет свои преимущества и недостатки, а также различна сфера применения. Деревянные формы представляют собой прототипы перед изготовлением металлических форм, форм из смолы или эквивалентным мелкосерийным производством.

Полимерные формы используются для средних партий относительно простых форм.

Предпосылкой использования металлических форм является массовое производство и высокие требования к прочности и точности формы.

Шаблон изготовлен из стали, чтобы обеспечить достаточную жесткость для предотвращения деформации во время работы, а толщина конструкции составляет 40 мм.

в) Схема ворот и тип ворот

В этой машине предусмотрено много мест расположения ворот, и в комплект входит один стержень ворот и чашка ворот формы, указанной нашей компанией. Расположение и размер ворот могут быть изменены в соответствии с требованиями заказчика.

д) Стандартные материалы для определения свойств песка

1. Сырье

1) Сырой песок

Часто используется кварцевый песок с размером частиц, эквивалентным №6. В ситуациях, когда важно качество поверхности отливок, иногда добавляют кварцевый песок № 7.

2) Добавка

① Бентонит На практике используются как на основе кальция, так и на основе натрия. При выборе добавок, помимо учета характеристик машины, следует также учитывать целевой продукт (вес и форма заливки и т. Д.) И производительность оборудования для разборки песочницы.

② Угольный порошок

Используйте больше морского угля с зольностью около 8%.

2. Рекомендуемые свойства формовочной смеси

1) Влажность: 3 ~ 4% (убедитесь, что значение влажности соответствует значению СВ, и уделите приоритетное внимание управлению значением СВ)

2) Значение СВ: 33 ~ 39% (На этапе подачи песка в формовочную машину значение СВ, исключенное смесителем песка, должно быть разумно отрегулировано)

3) Прочность на сжатие (сопротивление сжатию): 10 14 Н / см² (1,0 1,4 кг / см²)

4) Общее содержание глины: 10-12% (это необходимо для удержания воды и уменьшения изменения значения СВ).

Ссылка:

5) Воздухопроницаемость: более 120

6) Lg-потеря: 3 ~ 4%

7) Состав активной глины: 6-8%

8) Стабильность поверхности: более 85%

3. Контрольное значение нормы добавки (скорость добавления в смеситель песка)

① Бентонит 0,3 ~ 0,6%

② Пыль 0,05 ~ 0,15%

4. Справочные материалы сырого песчаного сырья

1) Кварцевый песок

① Чистота SiO₂: более 95%

② Индекс размера частиц: эквивалент AFS62

③ Что касается гранулометрического состава, сумма 200 меш, 280 меш и PAN составляет менее 0,1%

2) Бентонит

① Содержание монтмориллонита: более 90% бентонита на основе натрия

② Влажность: 8 ~ 10%

③ Гранулярность: 200 меш, прохождение 75-85%

④ PH: 8,5 ~ 10,5

3) Угольный порошок



Qingdao Antai Heavy Industry Machinery Co., Ltd.

NO. 867 CENTURY AVENUE, HUANGDAO DISTRICT, QINGDAO, CHINA

Tel: 0532-88138566 Fax: 0532-88138577 Тоня: 86-15753219209/13583279363

Email: leonid@qdantai.com Web: www.antaiindustry.com

5. Зольность: менее 8%.

① Летучие компоненты: $42 \pm 3\%$

② Фиксированный углерод: $48 \pm 3\%$

③ Гранулярность: 200 меш, пропускание 50% или более, 35 меш, проходящее 5% или меньше.

а) Справочник по новому песчаному сырью

При использовании нового песка для изготовления песчаных форм полностью смешайте 100 частей нового песка, 7,5 частей бентонита, 2 части угольного порошка и 0,5 части крахмала, чтобы приготовить песок для замешивания.

е) Соединение трубопровода

Первичная воздушная труба должна быть подсоединена к 3/4" (рабочий воздух) и 2" (резервуар для хранения воздуха для надувания), а труба 2" должна быть подключена между резервуаром для хранения воздуха и резервуаром для стрельбы песком.

Емкость резервуара для хранения газа должна соответствовать требованиям машины и должна быть подготовлена пользователем.

Входное давление сжатого воздуха должно обеспечивать рабочее давление воздуха на входе формовочной машины в диапазоне 0,52~0,60 МПа.

Осушитель сжатого воздуха установлен на входе сжатого воздуха для обеспечения стабильной работы.

ф) Регулировка форсунок песочницы

7. Меры предосторожности для безопасной работы

№	Абсолютно запрещенные предметы	Должны соответствовать
1	Не допускается одежда больших размеров.	Носите соответствующую одежду для операции.
2	Не надевайте предметы, которые могут легко намотаться или попасть в машину.	Его необходимо эксплуатировать после удаления украшений на теле.
3	Не работайте без средств защиты.	Правильно надевайте предписанное защитное снаряжение.
4	Не размещайте лишние предметы вокруг устройства.	Необходимо регулярно организовывать, исправлять и убирать вокруг оборудования.
5	Запрещено класть вещи на дорогу.	Убедитесь, что проход разблокирован, чтобы в случае опасности вы могли вовремя сбежать из прохода.
6	Не работайте на месте при тусклом свете.	Рабочее место всегда должно быть освещено.
7	Не отрезайте в местах, где есть легковоспламеняющиеся, взрывоопасные газы, ядовитые газы или пыль.	Есть места, где образуются легковоспламеняющиеся, взрывоопасные, токсичные газы и пыль, и необходимо соблюдать частую вентиляцию.
8	Осмотр оборудования перед началом работ не проводится, ходовые работы не допускаются.	Проверьте оборудование перед работой, чтобы обеспечить безопасность.
9	Фейерверки вокруг оборудования запрещены.	Помните о фейерверках вокруг устройства.
10	Не прикасайтесь к движущимся частям во время работы.	При прикосновении к движущимся частям остановите машину.



Qingdao Antai Heavy Industry Machinery Co., Ltd.

NO. 867 CENTURY AVENUE, HUANGDAO DISTRICT, QINGDAO, CHINA

Tel: 0532-88138566 Fax: 0532-88138577 Тоня: 86-15753219209/13583279363

Email: leonid@qdantai.com Web: www.antaiindustry.com

8. Фото автоматической формовочной машины

Z4211 автоматическая формовочная машина



Qingdao Antai Heavy Industry Machinery Co., Ltd.

NO. 867 CENTURY AVENUE, HUANGDAO DISTRICT, QINGDAO, CHINA

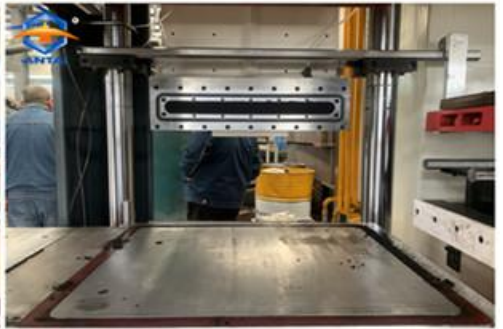
Tel: 0532-88138566 Fax: 0532-88138577 Тоня: 86-15753219209/13583279363

Email: leonid@qdantai.com Web: www.antaiindustry.com

Z4211 Автоматическая горизонтальная безопочная формовочная линия



Z426 автоматическая формовочная машина отправлена в США



Z427 автоматическая формовочная машина в Турцию



Qingdao Antai Heavy Industry Machinery Co., Ltd.

NO. 867 CENTURY AVENUE, HUANGDAO DISTRICT, QINGDAO, CHINA

Tel: 0532-88138566 Fax: 0532-88138577 Тоня: 86-15753219209/13583279363

Email: leonid@qdantai.com Web: www.antaiindustry.com

Z4211 Автоматическая горизонтальная безопочная формовочная линия



Z426 автоматическая формовочная машина в Болгарию



Z427 автоматическая формовочная машина в Украину



Подробное фото



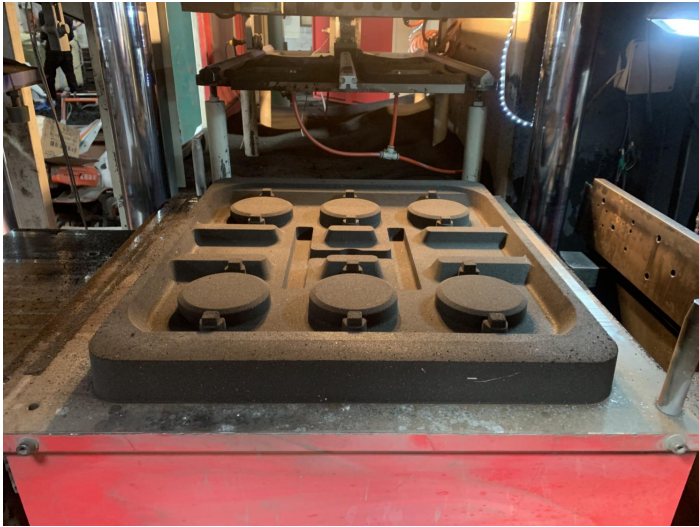
Qingdao Antai Heavy Industry Machinery Co., Ltd.

NO. 867 CENTURY AVENUE, HUANGDAO DISTRICT, QINGDAO, CHINA

Tel: 0532-88138566 Fax: 0532-88138577 Тоня: 86-15753219209/13583279363

Email: leonid@qdantai.com Web: www.antaiindustry.com

Z4211 Автоматическая горизонтальная безопочная формовочная линия



Qingdao Antai Heavy Industry Machinery Co., Ltd.

NO. 867 CENTURY AVENUE, HUANGDAO DISTRICT, QINGDAO, CHINA

Tel: 0532-88138566 Fax: 0532-88138577 Тоня: 86-15753219209/13583279363

Email: leonid@qdantai.com Web: www.antaiindustry.com

Z4211 Автоматическая горизонтальная безопочная формовочная линия



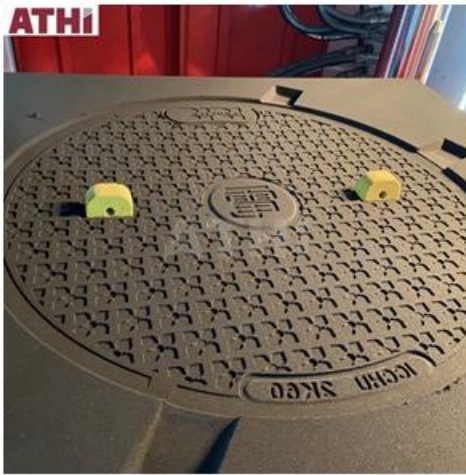
Qingdao Antai Heavy Industry Machinery Co., Ltd.

NO. 867 CENTURY AVENUE, HUANGDAO DISTRICT, QINGDAO, CHINA

Tel: 0532-88138566 Fax: 0532-88138577 Тоня: 86-15753219209/13583279363

Email: leonid@qdantai.com Web: www.antaiindustry.com

Z4211 Автоматическая горизонтальная безопочная формовочная линия



Qingdao Antai Heavy Industry Machinery Co., Ltd.

NO. 867 CENTURY AVENUE, HUANGDAO DISTRICT, QINGDAO, CHINA

Tel: 0532-88138566 Fax: 0532-88138577 Тоня: 86-15753219209/13583279363

Email: leonid@qdantai.com Web: www.antaiindustry.com

Z4211 Автоматическая горизонтальная безопочная формовочная линия



Qingdao Antai Heavy Industry Machinery Co., Ltd.

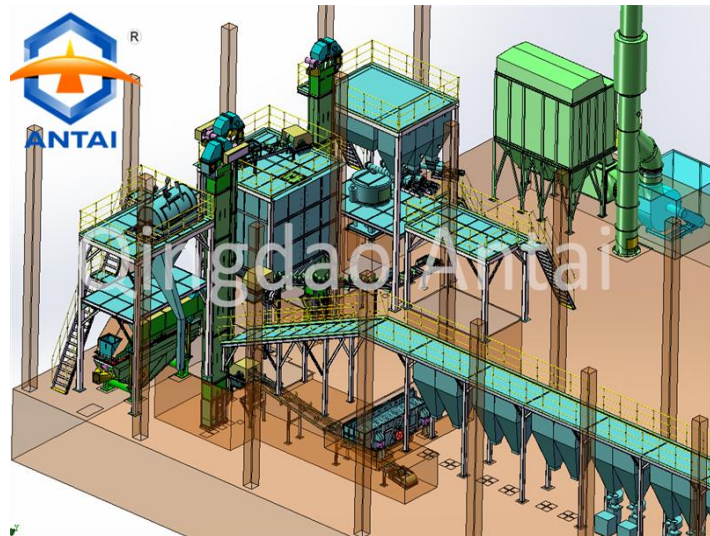
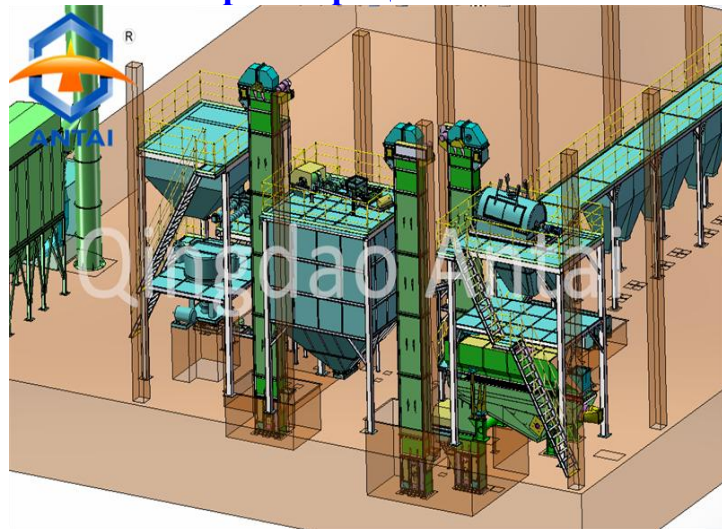
NO. 867 CENTURY AVENUE, HUANGDAO DISTRICT, QINGDAO, CHINA

Tel: 0532-88138566 Fax: 0532-88138577 Тоня: 86-15753219209/13583279363

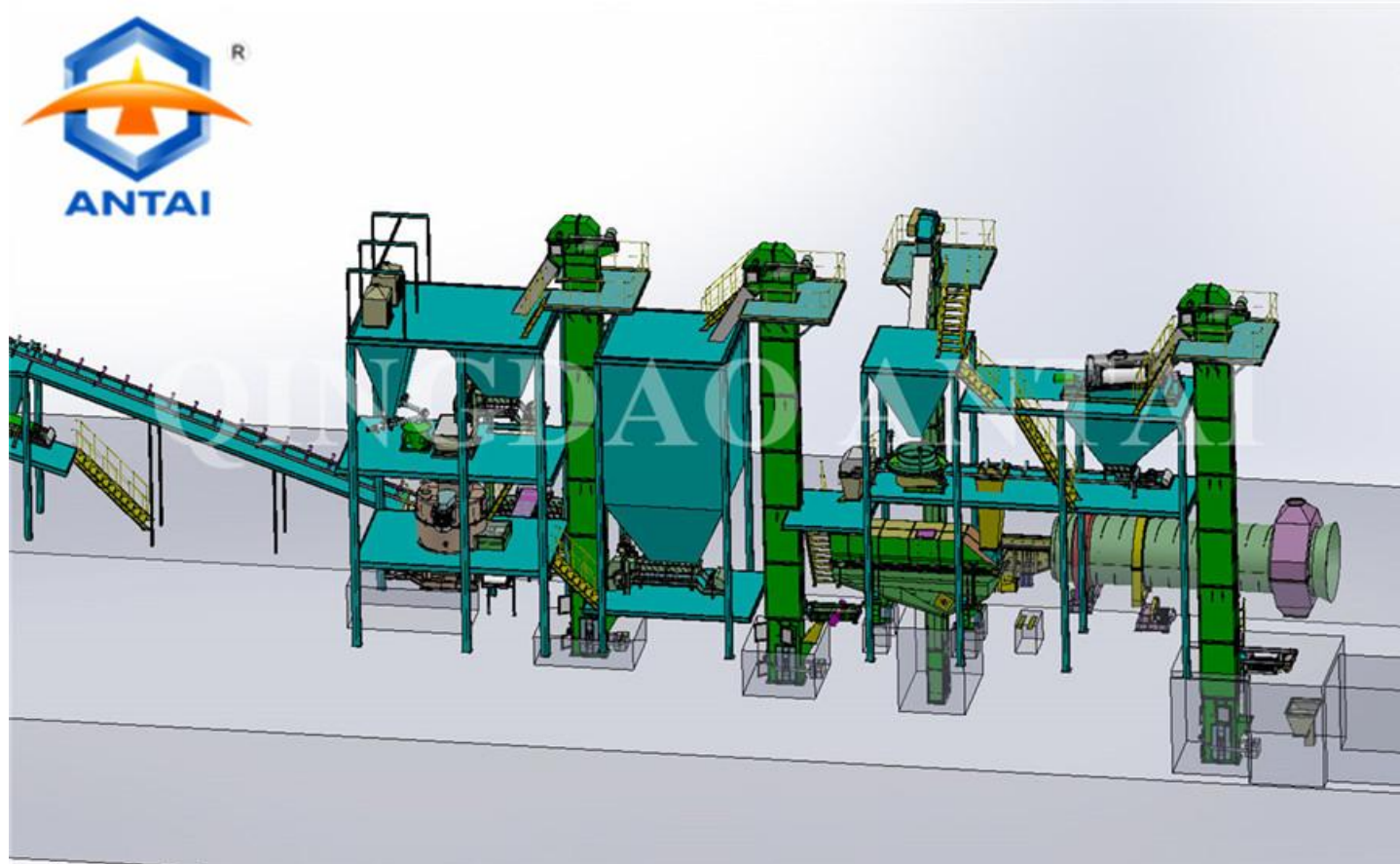
Email: leonid@qdantai.com Web: www.antaiindustry.com

IV. Фото линии регенерации ПГС

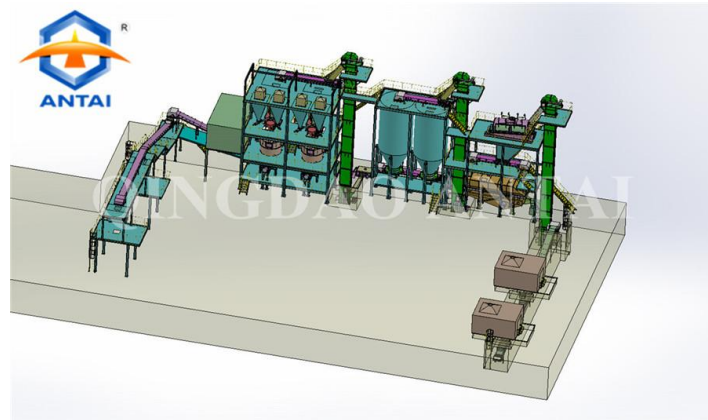
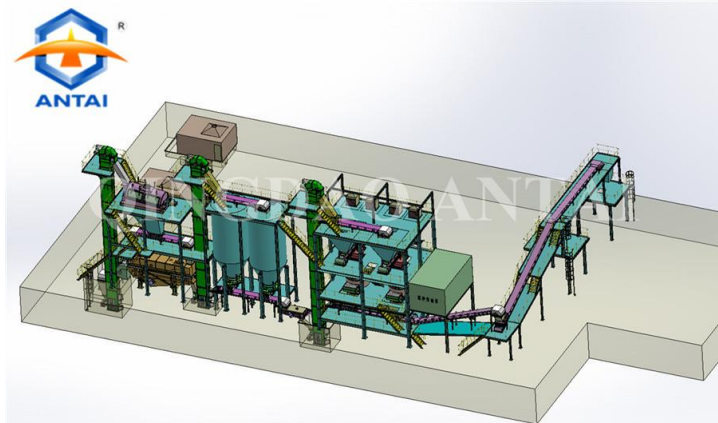
20т/ч линии регенерации ПГС в России



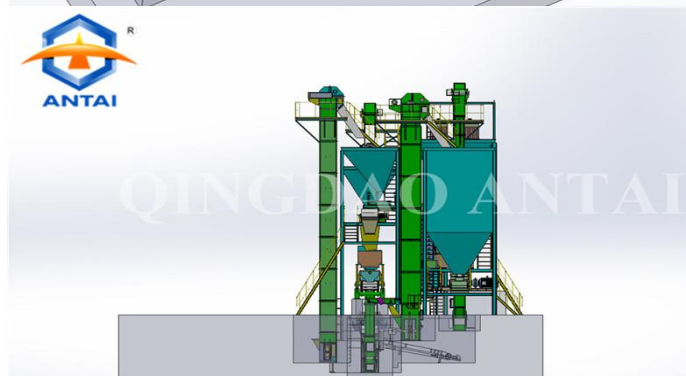
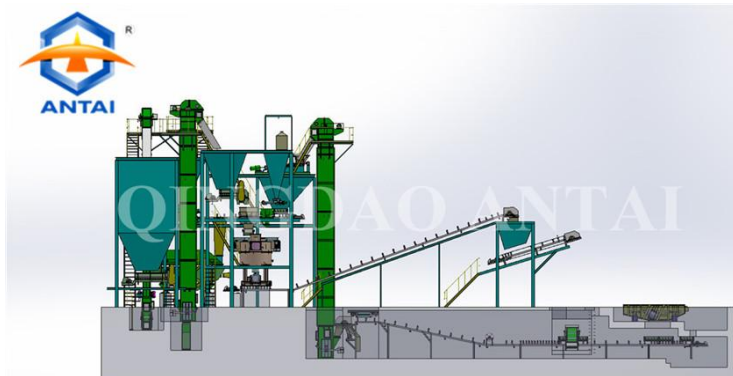
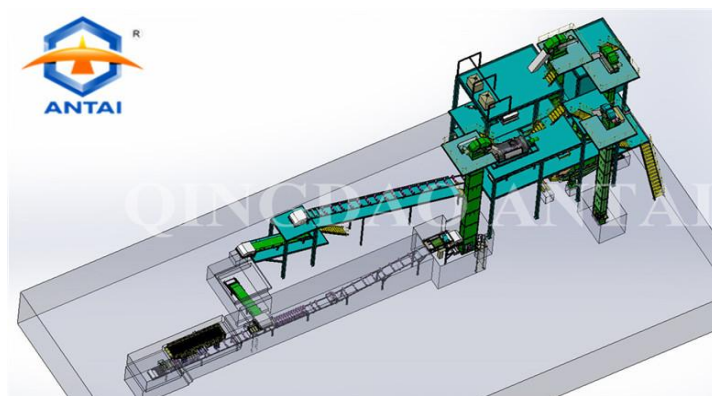
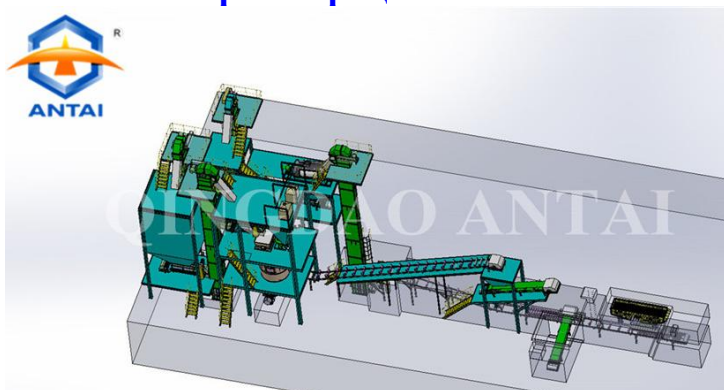
30т/ч линии регенерации ПГС



60т/ч линии регенерации ПГС



30т/ч линии регенерации ПГС



20т/ч линии регенерации ПГС в России

