



## TAIWAN METIZ ALLIANCE

Rost Group & Technology Co., Ltd.

10651 2F-1, No.65, Hsin-Yi Rd, Sec.3 Taipei, Taiwan

Tel: +886-2-27845675

Fax: +886-2-27845676

羅斯德股份有限公司

10651 台北市大安區信義路三段 65 號 2 樓之 1

E-Mail: [info@rgt.tw](mailto:info@rgt.tw)

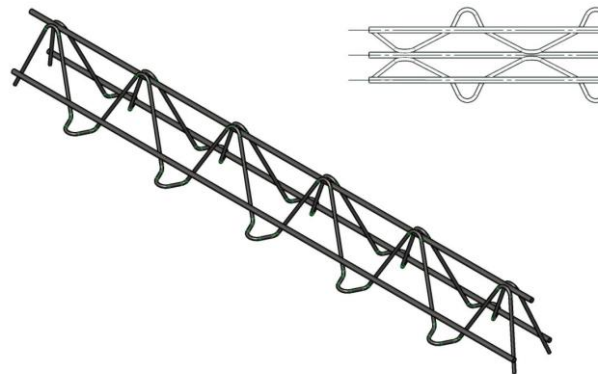
Http://[www.metiz.com.tw](http://www.metiz.com.tw) / [www.metiz.tw](http://www.metiz.tw)

### ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ СВАРКИ И ПРОИЗВОДСТВА СТАЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ И КАРКАСОВ

ISO 9001:2008

Сертификат безопасности CE

Страна происхождения: Тайвань



#### Применение стальных каркасов и конструкций

Стальные конструкции и каркасы (тригоны, сварные прямоугольные конструкции) применяются для укрепления дорожных покрытий, ж/д дорог, крыш зданий, напольных покрытий, строительных конструкций и др. Линия оборудования производит стальной каркас (тригон) в сборе. Линия проста в эксплуатации и обслуживании, контролируется автоматическим контроллером с панелью управления HMI, отличается высокой производительностью.

#### Комплектация линии оборудования

Линия оборудования состоит из 7 (семи) основных компонентов-блоков: размотчик проволоки и устройство подачи, правильный механизм, накопительный блок (блок петлеформирования), гибочный блок формирования проволоки в форме зиг-заг, сварочный механизм, механизм резания каркаса (тригона) по длине, устройство выгрузки продукции. Опция: узел для загибания ушек тригона (каркаса).

#### Точки подключения линии оборудования:

- 1 - подача сжатого воздуха, 1"
- 2 - подача напряжения 3Ø250 мм<sup>2</sup> - 325 мм<sup>2</sup>
- 3 - подача воды и водоотвод, 3/4"
- 4 - шкаф управления с HMI
- 5 - подача сжатого воздуха, 1"
- 6 - гидравлическая система механизма резания готовой продукции по длине.



## TAIWAN METIZ ALLIANCE

Rost Group & Technology Co., Ltd.

10651 2F-1, No.65, Hsin-Yi Rd, Sec.3 Taipei, Taiwan

Tel: +886-2-27845675

Fax: +886-2-27845676

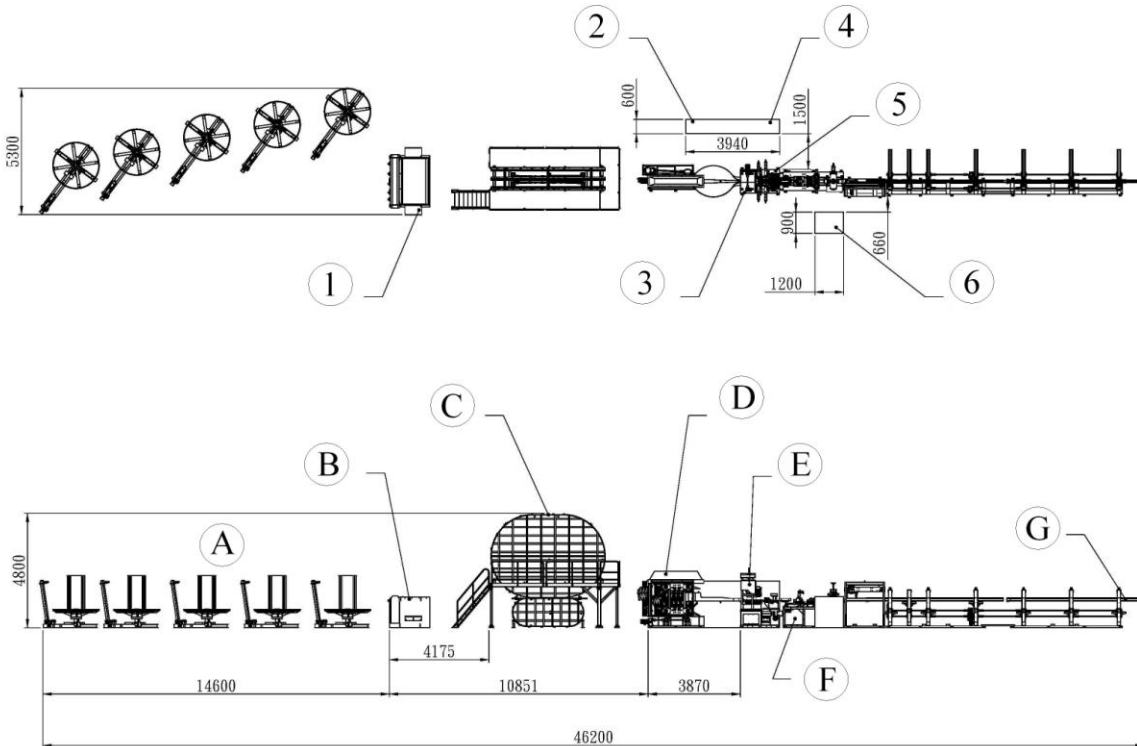
羅斯德股份有限公司

10651 台北市大安區信義路三段 65 號 2 樓之 1

E-Mail: [info@rgt.tw](mailto:info@rgt.tw)

Http://[www.metiz.com.tw](http://www.metiz.com.tw) / [www.metiz.tw](http://www.metiz.tw)

→



Эскиз линии оборудования. 7 блоков (нажмите, чтобы увеличить изображение):

**A** - размотчик проволоки и подача проволоки из бунтов- 5 шт.

**B** - правильный механизм

**C** - накопительный блок (блок петлеформирования)

**D** - гибочный блок формирования проволоки в форме зиг-заг

**E** - сварочный аппарат

**F** - механизм резания сварного каркаса по длине

**G** - устройство выгрузки продукции, упаковочная линия (опция).

**Опция** - узел для загибания ушек балки (каркаса)

### Описание блоков оборудования

Трансформатор: 2 единицы

Номинальная мощность трансформатора при 50% рабочем цикле:

Размотчик проволоки: 5 комплектов. Мах. Грузоподъемность каждого: 2000 кг

Система правления проволоки: 5 комплектов, допустимый диаметр проволоки 6 мм-12 мм

Накопитель проволоки: Накапливает предварительно выпрямленные



## TAIWAN METIZ ALLIANCE

Rost Group & Technology Co., Ltd.

10651 2F-1, No.65, Hsin-Yi Rd, Sec.3 Taipei, Taiwan

Tel: +886-2-27845675

Fax: +886-2-27845676

羅斯德股份有限公司

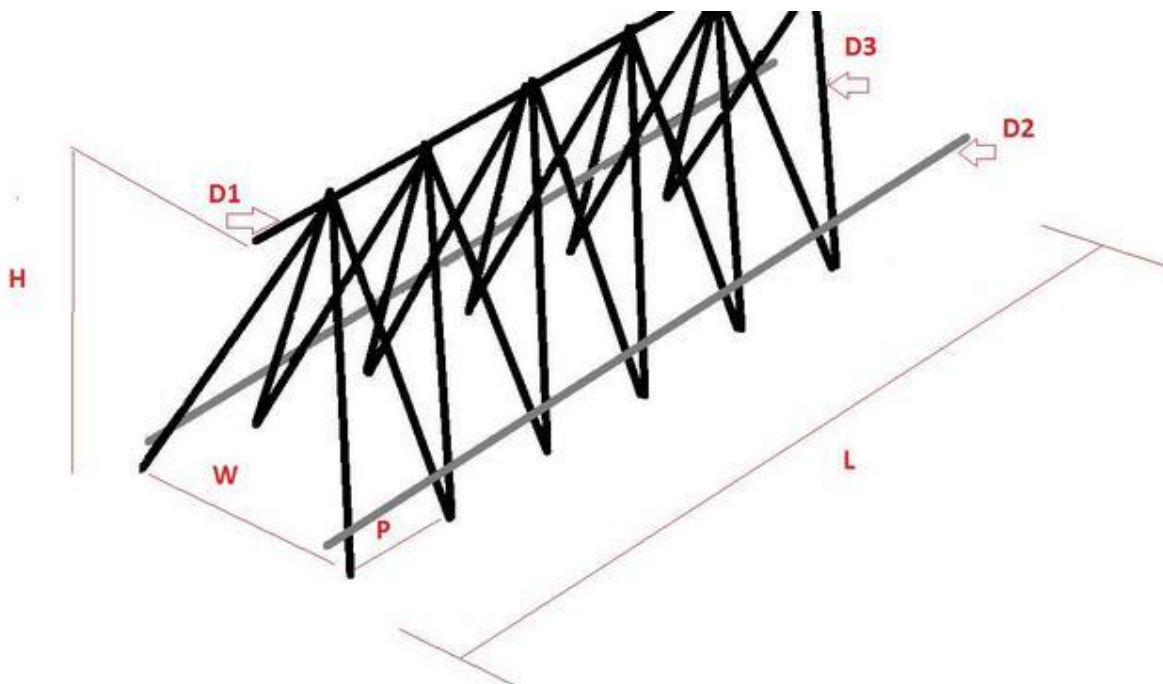
10651 台北市大安區信義路三段 65 號 2 樓之 1

E-Mail: [info@rgt.tw](mailto:info@rgt.tw)

Http://[www.metiz.com.tw](http://www.metiz.com.tw) / [www.metiz.tw](http://www.metiz.tw)

Формовочный гибочный блок проволоки зиг-зага образной формы:	мотки проволоки 2 комплекта. Двигатель регулирует высоту зиг-зага. Достигается экономия труда и простое управление.
Сварочный аппарат	2 комплекта. Контролируются от микропроцессора.
Отрезной механизм	Гидравлического типа
Зона выгрузки готовой продукции	Предназначена для выгрузки и хранения готовой продукции. Макс. длина: 12000 мм
Система управления	Программируемый логический контроллер и монитор с сенсорным дисплеем. Все параметры устанавливаются оператором через дисплей управления линией оборудования.

### Техническая спецификация. Диапазон сварки



### Диаметр проволоки и размеры конструкции

D1: 6-12 мм	W: 81~90 мм
D2: 6-12 мм	H: 150-300 мм
D3: 4-8 мм	L: 12000 мм
P: 200 мм (фиксированный)	

**Рабочая скорость:** 8-12 М/мин

**Сварочный цикл:** метров/ в минуту



## TAIWAN METIZ ALLIANCE

Rost Group & Technology Co., Ltd.

10651 2F-1, No.65, Hsin-Yi Rd, Sec.3 Taipei, Taiwan

Tel: +886-2-27845675

Fax: +886-2-27845676

羅斯德股份有限公司

10651 台北市大安區信義路三段 65 號 2 樓之 1

E-Mail: [info@rgt.tw](mailto:info@rgt.tw)

Http://[www.metiz.com.tw](http://www.metiz.com.tw) / [www.metiz.tw](http://www.metiz.tw)

### Требования к материалу исходной заготовки:

Марка стали

Материал проволоки:

Средне-/низко/ углеродистая проволока,  
поверхность ровная.  
Очищенная от окалины, чистая поверхность,  
очищенная от масла и грязи..

### Энергетические параметры

Напряжение (3 фазы):	380В/50Гц±10%
Сечение электрических кабелей:	500 мм <sup>2</sup>
Предохранители задержки:	1600А
Воздушный компрессор:	5-8кг/см <sup>2</sup> , >10 л.с.
Расход воды на охлаждение:	80Л/мин

Требуют дополнительного согласования.

### Чиллер с системой воздушного охлаждения YT-130S(CE)

Температура охлажденной воды	5-25	Комплектующие:  1. Температура контролируется микропроцессором, пр-ва Италия, ELIWELL . 2. Автоматическое обнаружение неполадок в электрической сети. 3. Узел охлаждения изготовлен из нерж. стали. 4. США: EMERSON расширительный клапан. 5. Европа: MANEUROP компрессор.
Расход на охлаждение (кКалл/час)	4560кКалл/час	
Мощность компрессора (л.с.)	3	
Мощность насоса (л.с.)	1/2	
Расход охлажденной воды (Л/мин)	80	
Бак для воды (литров)	70	
Размер водопроводных труб (дюйм)	1	
Хладагент	R 22	
* Размер чиллера (см)	115x90x158	
* Вес нетто чиллера (кг)	230	

Устройства безопасности: компрессор, защитное устройство перегрузки насоса, реле перегрузки, переключатель высокого / низкого давления, перепускной гидроклапан хладагента, регулятор температуры, регулятор переохлаждения, расцепитель обратного ток.

### Технология (процесс) производства

**01** Размотчик проволоки и подача проволоки (из бунтов) → **02** Правление проволоки → **03** Накопительный блок (петлеформирование) → **04** Формирование зиг-зага → **05** Сварка зиг-зага → **06** Отрезка по длине → **07** Выгрузка продукции (готовый каркас)





## TAIWAN METIZ ALLIANCE

Rost Group & Technology Co., Ltd.

10651 2F-1, No.65, Hsin-Yi Rd, Sec.3 Taipei, Taiwan

Tel: +886-2-27845675

Fax: +886-2-27845676

羅斯德股份有限公司

10651 台北市大安區信義路三段 65 號 2 樓之 1

E-Mail: [info@rgt.tw](mailto:info@rgt.tw)

Http://[www.metiz.com.tw](http://www.metiz.com.tw) / [www.metiz.tw](http://www.metiz.tw)

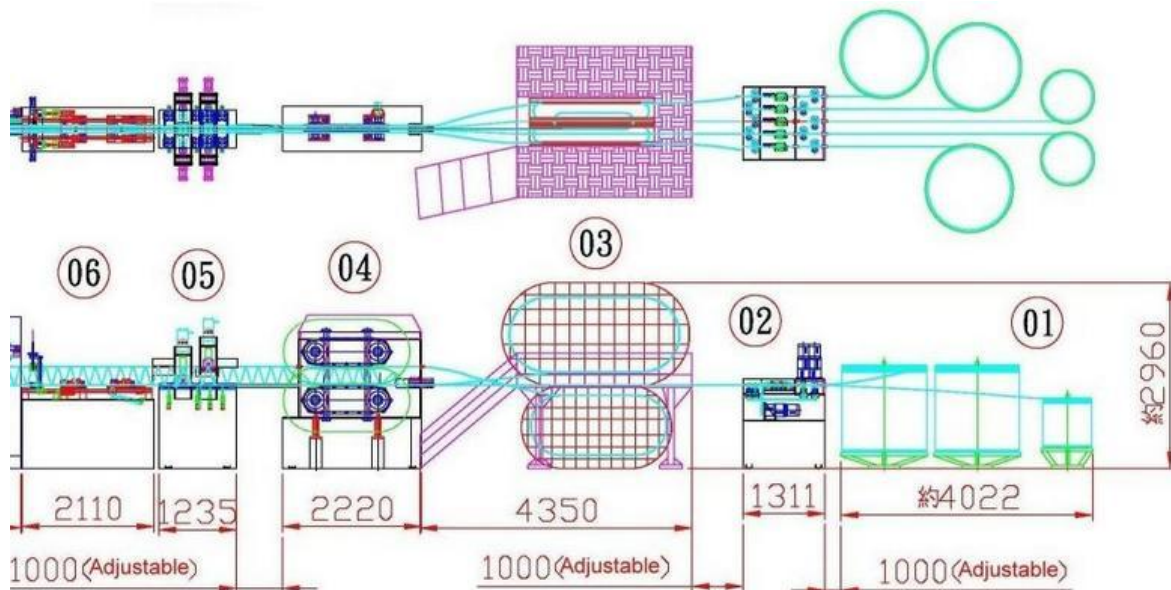
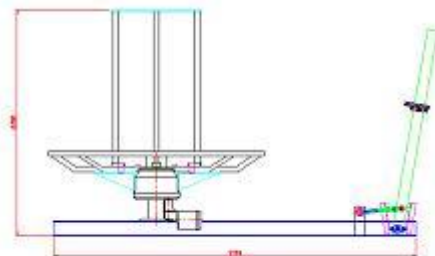


Таблица 1. Чертеж (эскиз) линии оборудования. Процесс производства

Примечание:

Чертеж (эскиз) линии оборудования предоставлен только для справки. Дизайн может быть изменен без предварительного уведомления. Возможна дополнительная комплектация устройством для загибания ножек конструкции (образует ушки для крепления каркаса к поверхности).

### Процесс 1. Размотчик проволоки и подача проволоки из бунтов



#### Описание устройства

Линия оснащена размотчиком проволоки в количестве 5 (пяти) единиц, максимальная грузоподъемность 2 тонны, диаметр бунта 2100 мм, укомплектовано пневматическим тормозным устройством, которое контролирует количество отматываемого материала. Каждый размотчик проволоки контролируется независимо.



## TAIWAN METIZ ALLIANCE

Rost Group & Technology Co., Ltd.

10651 2F-1, No.65, Hsin-Yi Rd, Sec.3 Taipei, Taiwan

Tel: +886-2-27845675

Fax: +886-2-27845676

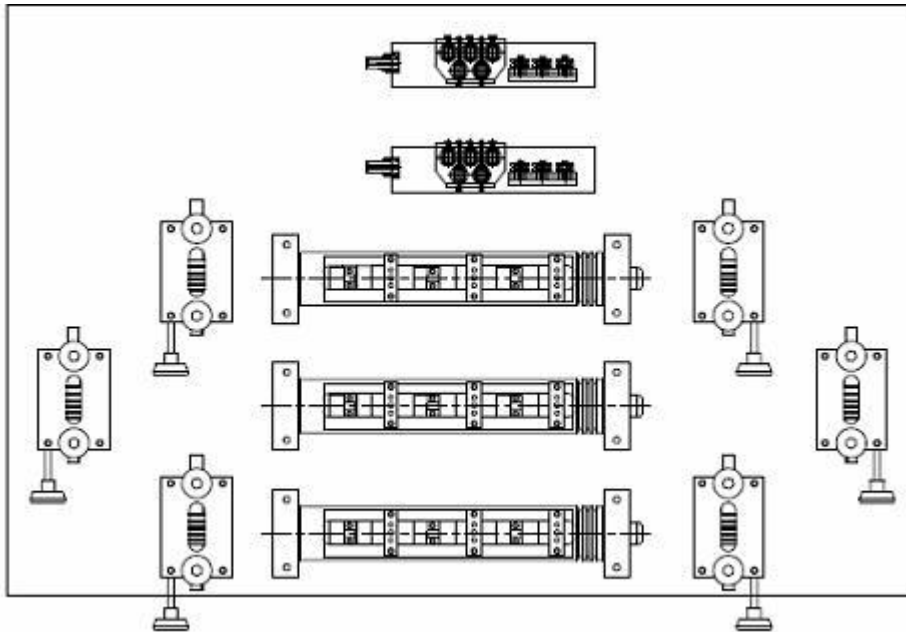
羅斯德股份有限公司

10651 台北市大安區信義路三段 65 號 2 樓之 1

E-Mail: [info@rgt.tw](mailto:info@rgt.tw)

Http://[www.metiz.com.tw](http://www.metiz.com.tw) / [www.metiz.tw](http://www.metiz.tw)

### Процесс 2. Правильный механизм



#### Описание устройства

Правильный механизм поворотного типа состоит из 2 (двух) единиц правильных устройств. Первый – поворотного типа приводимый в действие двигателем с валом который вращается на большой скорости и закручивает продольные проволоки, второй – оснащен правильными валками которые выправляют проволоку независимо друг от друга что обеспечивает качество конечной продукции. Правильный механизм оснащен системой контроля и подавления расположенной спереди и сзади которая в свою очередь координирует процесс подачи правленной проволоки в следующий механизм с фиксированной скоростью подачи.



## TAIWAN METIZ ALLIANCE

Rost Group & Technology Co., Ltd.

10651 2F-1, No.65, Hsin-Yi Rd, Sec.3 Taipei, Taiwan

Tel: +886-2-27845675

Fax: +886-2-27845676

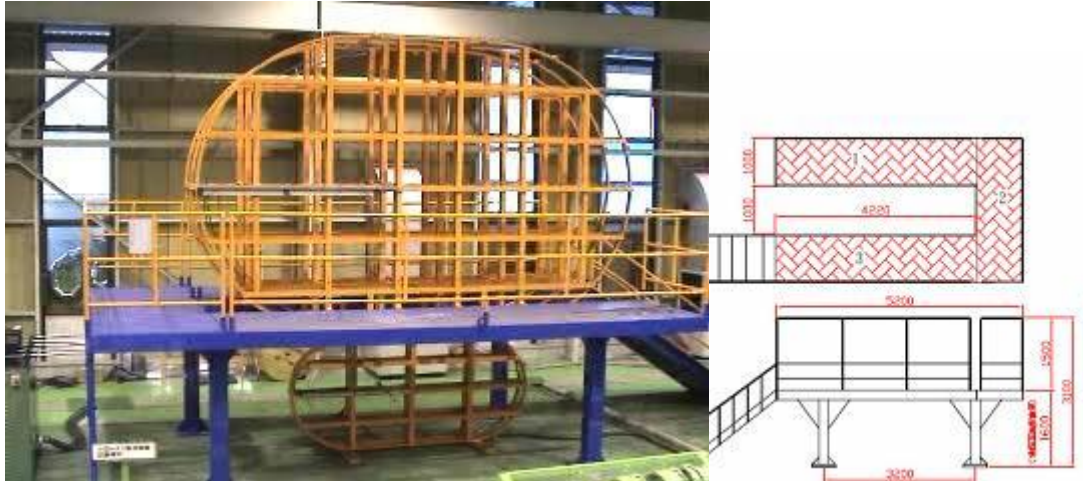
羅斯德股份有限公司

10651 台北市大安區信義路三段 65 號 2 樓之 1

E-Mail: [info@rgt.tw](mailto:info@rgt.tw)

Http://[www.metiz.com.tw](http://www.metiz.com.tw) / [www.metiz.tw](http://www.metiz.tw)

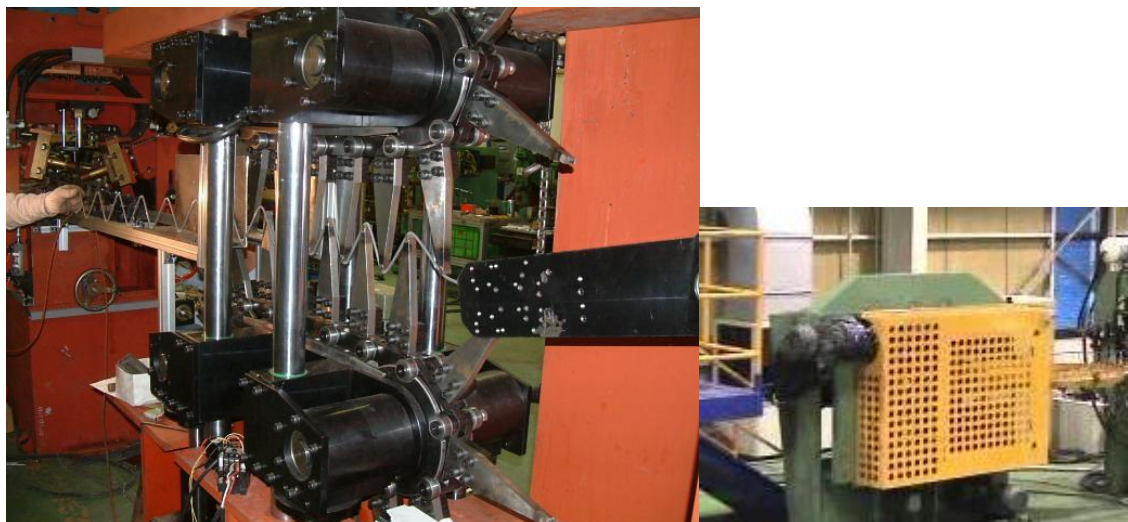
### Процесс 3. Накопительный блок (система петлеформирования)



#### Описание устройства

После окончания правления проволоки 3 (три) продольных витка проволоки подаются в большой механизм петлеобразования и 2 (два) других поперечных витка проволоки подаются во второй малый механизм петлеформирования. Тем самым обеспечивается фиксированное позиционирование для дальнейшего процесса формирования каркаса. Система контроля проверяет наличие достаточного количества накопленной проволоки для формирования каркаса. Если материала проволоки не достаточно для последующего передела то звучит предупреждающий сигнал и оборудование отключается для проведения наладки оператором. Кнопка аварийного отключения оборудования обеспечивает безопасность линии оборудования и рабочего персонала.

### Процесс 4. Гибочный блок формирования проволоки в форме зиг-заг







## TAIWAN METIZ ALLIANCE

Rost Group & Technology Co., Ltd.

10651 2F-1, No.65, Hsin-Yi Rd, Sec.3 Taipei, Taiwan

Tel: +886-2-27845675

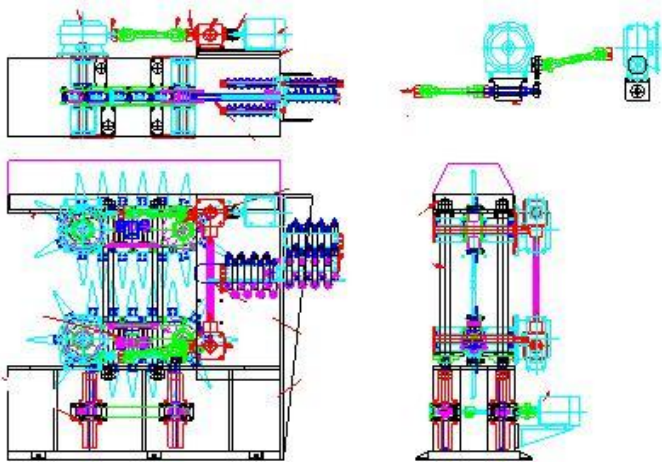
Fax: +886-2-27845676

羅斯德股份有限公司

10651 台北市大安區信義路三段 65 號 2 樓之 1

E-Mail: [info@rgt.tw](mailto:info@rgt.tw)

Http://[www.metiz.com.tw](http://www.metiz.com.tw) / [www.metiz.tw](http://www.metiz.tw)



### Описание устройства

Данный блок осуществляет сгибание проволоки в форме зиг-зага является очень важным компонентом линии. Высота зиг-зага контролируется двигателем согласно заданной спецификации на панели оператора. Это сохраняет энергию и увеличивает скорость формирования каркасной конструкции.

### Процесс 5. Сварочный узел



### Описание устройства

Сварочный узел оснащен трансформаторами мощностью 200 кВа\* в количестве 2 (двух) единиц с пневматическим устройством которое обеспечивает сварку в трех (3) позициях одновременно, что обеспечивает высокую производительность. Сварочный узел производит сварку верхней проволоки (1) и двух (2) нижних проволок вместе с зигзагообразной конструкцией. Доступен диапазон проволоки диаметром до 12 мм. Таким образом, формируется готовый каркас.







## TAIWAN METIZ ALLIANCE

Rost Group & Technology Co., Ltd.

10651 2F-1, No.65, Hsin-Yi Rd, Sec.3 Taipei, Taiwan

Tel: +886-2-27845675

Fax: +886-2-27845676

羅斯德股份有限公司

10651 台北市大安區信義路三段 65 號 2 樓之 1

E-Mail: [info@rgt.tw](mailto:info@rgt.tw)

Http://[www.metiz.com.tw](http://www.metiz.com.tw) / [www.metiz.tw](http://www.metiz.tw)

### Процесс 6. Толкающее устройство и отрезной механизм



#### Описание устройства

Толкающее устройство передвигает продукцию в зону отрезки по длине на контролируемой скорости, которая контролируется гидравлической системой. Отрезной механизм гидравлического типа отрезает продукцию по требуемой длине.



### Процесс 7. Устройство выгрузки готовой продукции



#### Описание устройства

Узел выгрузки готовой продукции оснащен зажимным механизмом-манипулятором, приводится в действие двигателем и передает готовую продукцию на разгрузочный конвейер.



Зажимные приспособления

Автоматический конвейер



## TAIWAN METIZ ALLIANCE

Rost Group & Technology Co., Ltd.

10651 2F-1, No.65, Hsin-Yi Rd, Sec.3 Taipei, Taiwan

Tel: +886-2-27845675

Fax: +886-2-27845676

羅斯德股份有限公司

10651 台北市大安區信義路三段 65 號 2 樓之 1

E-Mail: [info@rgt.tw](mailto:info@rgt.tw)

Http://[www.metiz.com.tw](http://www.metiz.com.tw) / [www.metiz.tw](http://www.metiz.tw)

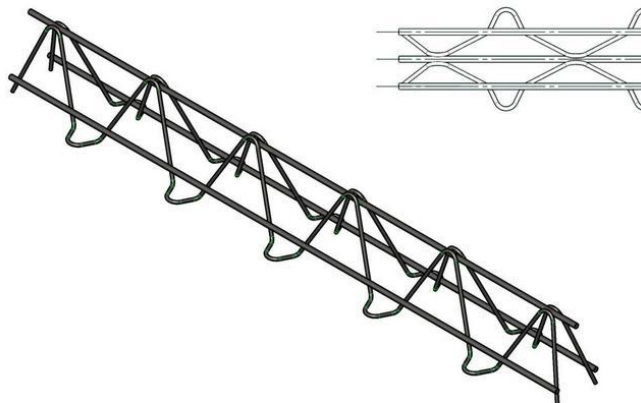
### Система управления

#### Описание устройства



Промышленный компьютер, сенсорный дисплей управления с программируемым логическим контроллером. Все производственные параметры устанавливаются на экране. Система обнаружения неисправностей с индикацией событий. Подача проволоки, продвижение проволоки, выгрузка готовой продукции контролируются серво двигателем с инвертором. Сварочный узел контролируется системой S.C.R и микропроцессором. Интеграция с программируемым логическим контроллером позволяет контролировать весь процесс автоматически, с графическим отображением процесса производства и диагностики неисправностей. Система обнаружения неисправностей: подача проволоки, отсутствие подачи проволоки, ошибка подачи проволоки, ошибка подачи проволоки на формующее устройство, ошибка прямолинейной подачи, недостаточная мощность сварочного механизма, перегрузки, неправильное позиционирование, ненормальное давление сжатого воздуха, перегрев температуры.

### Устройство для сгибания ножек каркаса (опция)



### Таблица 2. Эскиз продукции (нажмите, чтобы увеличить изображение)

#### Описание устройства (опция)

Устройство для сгибания ножек является дополнительным оборудованием. Контролируется автоматически, серводвигателем. Устанавливается в линию после сварочного механизма. После гибки каркас отрезается по длине и поступает в зону разгрузки.