ПОЛУАВТОМАТИЧЕСКАЯ ЛИНИЯ ЛАЗЕРНОГО РАСКРОЯ МЕТАЛЛА ТОЛЩИНОЙ 0,5-4ММ ШИРИНОЙ 1500ММ ST3015 PR1500

1. Назначение линии

Линия предназначена для размотки, правки, снятия внутренних напряжений, рубки на карточки форматом 3х1,5-6х1,5м с последующим складированием в пачки и подачи отдельных листов на лазерную установку для раскроя на детали.

2. Технические характеристики заготовки

Наименование материала заготовки: прокат стальной тонколистовой холоднокатаный.

2.1 Параметры формы листовой заготовки:

- толщина – 0,5 мм…4,0 мм;
- ширина – 400 мм…1500 мм.

2.2 Нормируемые механические свойства материала заготовки:

- предел текучести стальной основы – 280…350 Н/мм^2;
- предел прочности стальной основы – не более 450 Н/мм^2.

2.3 Технические условия поставки материала заготовки:

a) С металлическим покрытием - прокат марки 220…350 листовой горяче-оцинкованный для холодного профилирования по ГОСТ 14918-20 с качеством цинкового покрытия не менее 275 г/м^2.
b) С защитно-декоративным лакокрасочным покрытием – прокат тонколистовой рулонный по ГОСТ 30246-16 для строительных конструкций;
c) С полимерным покрытием – прокат стальной тонколистовой по ГОСТ 34180-17 общего н-значения, в т.ч. для строительства, кроме автомобилестроения;

3. Параметры роспуска металла:

3.1. Поперечный рез, при толщине металла 0,5 мм…4,0 мм

- длина листа – 500 мм….3000 мм.
- точность реза ±1,0 мм/м.п.

4. Технические характеристики

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Стандарт
1	Возможность работы в режиме наладочном / ручном или автоматическом режиме		есть
2	Установленная мощность, не более	кВт	145
3	Максимальная скорость подачи	м/мин.	25
4	Напряжение питающей сети при частоте 50 Гц ± 0,4Гц	В	380
5	Габариты (ДхШхВ), ориентировочно	мм	25700х11000х2500
6	Масса, ориентировочно	кг	63000
7	Количество обслуживающего персонала	чел.	3-4

5. Комплектность Оборудования

1. Разматыватель рулонного металла ;
2. Загрузочно-разгрузочная тележка под разматыватель;
3. Устройство заправочно-протяжное;

4. Машина листоправильная;
5. Устройство нанесения защитной пленки (опция);
6. Гильотина;
7. Стол гидравлический приемный;
8. Автоматическая система управления;
9. Ручное поворотное загрузочное устройство (опция);
10. Лазерная установка с рабочей зоной 3х1,5м или 4х1,5м или 6х1,5м с резонатором мощностью 1000-6000Вт (новая или бу)

6. Техническое описание

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Параметры
1	**Разматыватель рулонного металла**		
1.1	Тип		консольный, клиновой механизм разжима сегментов вала
1.2	Режим работы		автоматический, ручной, реверс
1.3	Грузоподъемность, не более	кг	10 000
1.4	Диапазон разжима сегментов вала под рулон с внутренним диаметром 500 мм	мм	470….520
1.5	Накладки на сегменты вала под рулон с внутренним диаметром 600 мм		есть
1.6	Накладки на сегменты вала под рулон с внутренним диаметром 800 мм		опция
1.7	Откидная опора		есть
1.8	Привод откидной опоры		гидравлический
1.9	Привод вращения вала		гидравлический
1.10	Механизм разжима / зажима сегментов вала		гидравлический
1.11	Прижимной модуль		гидравлический
1.12	Система автоматической коррекции положения барабана разматывателя относительно оси линии		гидравлический
1.13	Привод узла торможения вала		пневматический
1.14	Установленная мощность гидростанции	кВт	5,5
1.15	Габариты (ДхШхВ), не более	мм	4200х2800х2300
1.16	Масса, не более	кг	6800

2	**Загрузочно-разгрузочная тележка**		
2.1	Грузоподъёмность, не более	кг	10 000
2.2	Рабочий ход (подъёмный)	мм	630
2.3	Привод на подъём		гидравлический
2.4	Установленная мощность гидростанции	кВт	4,0
2.5	Привод на передвижение		электромеханический
2.6	Установленная мощность	кВт	0,75
2.7	Длина рельсовых направляющих (с учётом установки под разматыватель)	мм	4500
2.8	Ширина рулона	мм	400 - 1600
2.9	Габариты (ДхШхВ), не более	мм	2000х1100х2100
2.10	Масса, не более	кг	3000
3	**Устройство заправочно-протяжное**		
3.1	Привод на прижим		гидравлический
3.2	Привод на подачу		электромеханический
3.3	Установленная мощность	кВт	11,0
3.4	Габариты (ДхШхВ), не более	мм	4800х2700х1950
3.5	Масса, не более	кг	7000
4	**Машина листоправильная 45.1600**		
4.1	Количество правильных валов ф40	шт.	19
4.2	Привод на подачу		электромеханический
4.3	Установленная мощность	кВт	18,5
4.4	Габариты (ДхШхВ), не более	мм	3900х1600х2000
4.5	Масса, не более	кг	13500
Примечание: Машина листоправильная предназначена для исправления рулонной кривизны металла в продольном направлении и снятия внутренних напряжений. Рулонная кривизна металла образуется в результате сматывания металла в рулон.			
5	**Устройство нанесения защитной пленки**		
5.1	Валы с обрезиненным покрытием, в количестве 2 шт.		есть
5.2	Максимальный вес рулона защитной плёнки, не более	кг	75
5.3	Габариты (ДхШхВ), не более	мм	2000х1000х1700
5.4	Масса, не более	кг	400
8	**Стол**		
8.1	Габариты (ДхШхВ), не более	мм	4700х5200х1200
8.2	Масса, не более	кг	1200
8.3	Примечание: Предназначен для поддержки листа или штрипс и сопровождения до гильотины		

9	**Гильотина**		
9.1	Тип привода		гидравлический
9.2	Установленная мощность гидростанции	кВт	18,5
9.3	Валы с обрезиненным покрытием, в количестве 2 шт.		есть
9.4	Привод на поджим обрезиненных валов		пневматический
9.5	Привод на вращение обрезиненных валов		электромеханический
9.6	Установленная мощность	кВт	2,2
9.7	Толщина металла	мм	0,5…4,0
9.8	Габариты (ДхШхВ), не более	мм	3600х2900х2100
9.9	Масса, не более	кг	4000
10	**Стол гидравлический приемный**		
10.1	Длина укладки изделия	мм	от 500 до 3000 (в автоматическом режиме)
10.2	Грузоподъёмность стола, не более	кг/пог.м	1000 кг/п.м.
10.3	Ход стола	мм	450 (пошаговое опускание)
10.4	Уровень стола	мм	на 150 ниже ножа гильотины
10.5	Привод на передвижение		электромеханический
10.6	Установленная мощность	кВт	0,37
10.7	Привод на подъём		гидравлический
10.8	Установленная мощность гидростанции	кВт	1,1
10.9	Длина рельсовых направляющих	мм	4000
10.10	Габариты (ДхШхВ)	мм	3000х1500х1100
10.11	Масса	кг	2500
11	**Автоматическая система управления** (АСУ)		
11.1	Элементная база Omron (Япония)		+
11.2	Управляемые параметры скорость проката, количество-длина изделий; регулировка пауз технологического цикла; производственное задание, ввод данных с шагом 0,5 мм		+
11.3	Интерфейс русскоязычный, интуитивно понятный		+
11.4	Индикация основные технологические параметры, оповещение об аварийных ситуациях и ошибках		+
11.5	Пульт управления, 3 шт.		
11.5.1	Габариты (ДхШхВ), ориентировочно	мм	1000х600х1200
11.5.2	Масса, ориентировочно	кг	120
11.6	Шкаф управления, 1 шт.		
11.6.1	Габариты (ДхШхВ), ориентировочно	мм	1500х1100х2300
11.6.2	Масса, ориентировочно	кг	290
12	**Лазерная установка**		
12.1	Рабочая зона	мм	**3000х1500**

12.2	Мощность источника лазерного излучения	Вт	1000-6000
12.3	Наличие сменного стола		опция
12.4	Габариты (ДхШхВ), ориентировочно	мм	4700x2200x1600
12.5	Масса, ориентировочно	кг	2700

7. Упаковка Оборудования.

Оборудование поставляется без упаковки (иные условия согласовываются и оплачиваются дополнительно).

8. Испытания и приемка Оборудования

Предварительная приемка Оборудования по качеству и комплектности проводиться на заводе-изготовителе, после его сборки и испытаний.
Окончательные производственные испытания проводятся на месте установки Оборудования, на заводе Покупателя, после его монтажа и пусконаладочных работ.
Приемки и испытания Оборудования проводятся для минимальной и максимальной толщины метала.
Все материалы, используемые при испытаниях, по качеству и техническим характеристикам должны соответствовать параметрам, указанным в разделе 2 настоящего предложения.

9. Гарантия

Поставщик даёт гарантию на нормальное функционирование Оборудования, в течение 12 месяцев (или 2000 рабочих часов) со дня ввода в эксплуатацию на заводе Покупателя, но не более 14 месяцев с момента поставки Оборудования (даты, указанной в отгрузочных документах).

10. Спецификация Оборудования

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во
1	**Линия лазерного раскроя рулонного металла толщиной от 0,5 до 4,0 мм и шириной от 400 до 1500 мм**, в составе:	**Комп.**	**1**
1.1	Разматыватель рулонного металла РЗК 160	шт.	1
1.2	Загрузочно-разгрузочная тележка	шт.	2
1.3	Устройство заправочно-протяжное	шт.	1
1.4	Машина листоправильная 19-валковая ф40мм	шт.	1
1.5	Устройство нанесения защитной пленки	шт.	1
1.7	Стол	шт.	1
1.9	Гильотина	шт.	1
1.10	Стол гидравлический приемный	шт.	1
1.11	Лазерная установка 3х1,5м 1000Вт	шт.	1
1.12	Монтажные и пуско-наладочные работы	ед.	1
Итого стоимость Оборудования с учётом проведения монтажных и пусконаладочных работ, обучения персонала (без учёта командировочных затрат), у.е.* в т. ч. НДС 20 % *1 у.е. = 1 доллар США. Расчёты осуществляются в рублях РФ по курсу ЦБ РФ надень оплаты.			

11. Опции

№ п/п	Наименование	Цена у.е.* с учётом НДС 20%
1	Накладки под внутренний диаметр рулона 850 мм	По запросу
2	Траверса для перемещения листа (магнитный или вакуумный захват)	По запросу
3	Лазерная установка со сменным столом и рабочей зоной 3х1,5м 1000-6000Вт	По запросу
4	Лазерная установка со сменным столом и рабочей зоной 4х1,5м 1000-6000Вт	По запросу
5	Лазерная установка со сменным столом и рабочей зоной 6х1,5м 1000-6000Вт	По запросу
*1 у.е. = 1 доллар США. Расчёты осуществляются в рублях РФ по курсу ЦБ РФ на день оплаты.		

В стоимость Оборудования входит:
- проведения монтажных и пусконаладочных работ;
- консультирование персонала Покупателя навыкам работы на Оборудовании.

В стоимость Оборудования не входит:
- транспортные расходы, проживание и питание технических специалистов Поставщика (3-4 человека) во время установки Оборудования на заводе Покупателя;
- средства и персонал для разгрузки и установки Оборудования;
- устройство фундаментов под Оборудование и все инструменты для крепления машин к полу цеха Покупателя;
- монтаж электричества до мест соединения, указанных в документах Поставщика;
- смазочные материалы, комплектующие жидкости и любой другой потребляемый материал;
- необходимый персонал со стороны Покупателя для помощи техническому персоналу Поставщика во время установки Оборудования на производстве Покупателя.
- инструменты для сверления, резки, сварки на месте сборки, инструменты, необходимые для выравнивания машин, инструменты, необходимые для техобслуживания оборудования. Перечень инструментов согласовывается дополнительно и включается приложением к договору поставки Оборудования;
- изготовление, установка защитных ограждений в соответствии с техническими стандартами страны Покупателя;
- обеспечение необходимого металла (рулоны) для настройки и тестирования Оборудования;

Условия поставки Оборудования

EXW, РФ

Гарантийное обслуживание: 12 месяцев с момента ввода в эксплуатацию.

Предложение действительно в течение 14 дней