


«УТВЕРЖДАЮ»

Директор завода
«Русский трансформатор»
С.А. Пономарев


«30» ноября

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ
На линию поперечного раскрыя

Основание для разработки:
Производственная необходимость

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель СТО
Завода Русский трансформатор  С.Н.Шмелёв

Руководитель СТПП
Завода Русский трансформатор  А.М.Шепелькаев

РАЗРАБОТАЛ:

Техник-технолог  А.Д.Степин

2.2 Узел нарезки

- Узел нарезки - сервоножницы с наклоном 45 и 90 град, и сервоножницы 135 град.
- Линия должна иметь две пробивные головки для установки пуансонов, а так же для пробивки отверстий диаметром от 5,3 мм до 20 мм.
- Одна из головок должна иметь возможность перемещения в продольном и поперечном направлении относительно движения ленты. Для изготовления магнитопроводов со смещением отверстий от оси симметрии. см приложении 2
- Пара роликов, - один из которых является подвижным, предназначенный для торможения пластин.
- Максимальная скорость подачи ленты 240 м/мин.

2.3 Узел раскладки

- Узел раскладки должен состоять из разделительного устройства, двухсторонний сбор пластин, а также устройство прижима пластин.
- У линии должно быть 2 пути укладки пластин, при сборе с одной стороны фасовка идет во вторую, для разгрузки пластин по очереди.
- Укладка готовых пластин должна происходить путем фасовки в виде "флажка".

3. Программное обеспечение

Программное обеспечение линии должно включать в себя интерфейс на английском и русском языках. Составление программ раскрой и сборки магнитопроводов должно быть доступно на удаленном рабочем месте и непосредственно на самой линии.

- Программное обеспечение должно позволять осуществлять раскрой необходимых фигур пластин по отдельности. Например, раскрой только пластин ярма.
- Программное обеспечение должно отслеживать наработку ножей линии и предупреждать оператора линии о необходимости замены ножей по истечении гарантийного ресурса ножей.
- Электрическая система с ПЛК и компьютерным контролером
- Цветной монитор LCD 10.4.

Для сокращения времени простоя и исключения ошибок оператора при замене ножей необходимо предусмотреть сборку и выставление ножей в специальных шаблонах, установку шаблонов с ножами на режущие головки и затем снятие шаблонов с ножей, установленных на режущие головки линии.

Основные требуемые параметры линии приведены в таблице 1.

Таблица 1. Основные требуемые параметры линии.

Параметр	Мин. значение	Макс. значение
Толщина материала, мм	0,18	0,35
Ширина ленты, мм	40	400
Внутренний диаметр, мм	400	550
Внешний диаметр, мм	1100	
Максимальная масса рулона, кг	2000	
Длина пластины с шириной до 160 мм, мм	250	2100
Длина пластины с шириной от 160 мм, мм	700	2100
Допустимое отклонение ленты		
по толщине, мм	± 0,03	
по ширине, мм	±0,2	
Линейность по длине = 1500 мм, мм	0,8	
Величина заусенца, мм	0,02	
Допуск на резку		
Точность по длине, мм	± 0,10	
Угловая точность, градусы	± 0,01	
Величина заусенца, мм	0,02	
Рабочая среда		
Максимальная высота укладки, мм	400	
Температура помещения, градусы Цельсия	+15	+40
Относительная влажность при 40°C, %	50	
Относительная влажность при 20°C, %	90	
Уровень шума не более, дБ	75	

Безопасность.

В соответствии с действующими нормативными актам Российской Федерации, ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования». Сертификация по нормам безопасности СЕ.

Предусмотреть ограждение для защиты от травмирования персонала, а также на каждом узле должна находиться кнопка остановки

Электроэнергия.

380 В/ 50 Гц.

Условия поставки

г. Самара

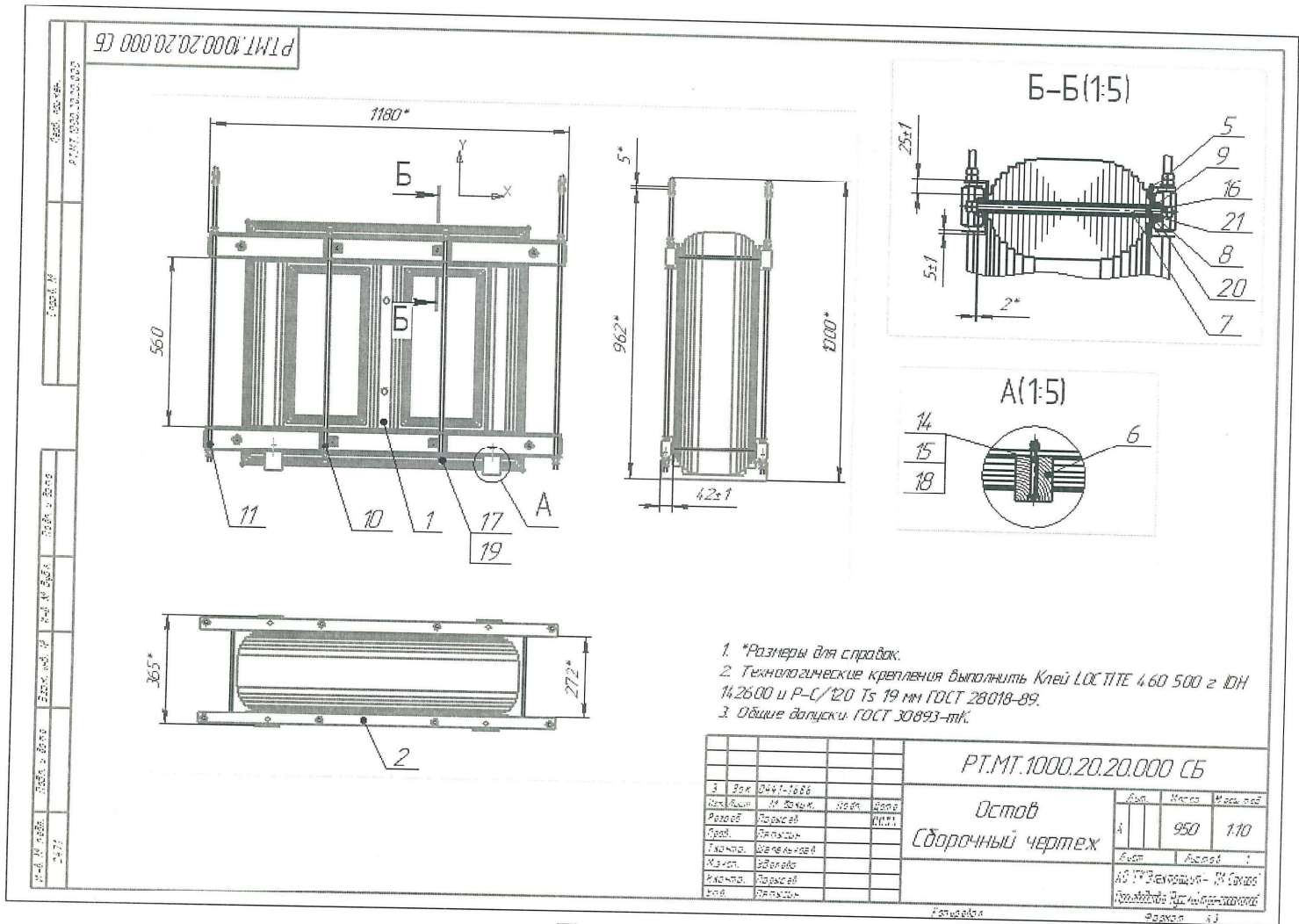
Инструкции по обслуживанию и эксплуатации, руководство по эксплуатации (вся документация на русском языке).

Шефмонтаж и пусконаладочные работы, обучение операторов, обслуживающего персонала и инженеров-программистов (работа с ПО раскрой).

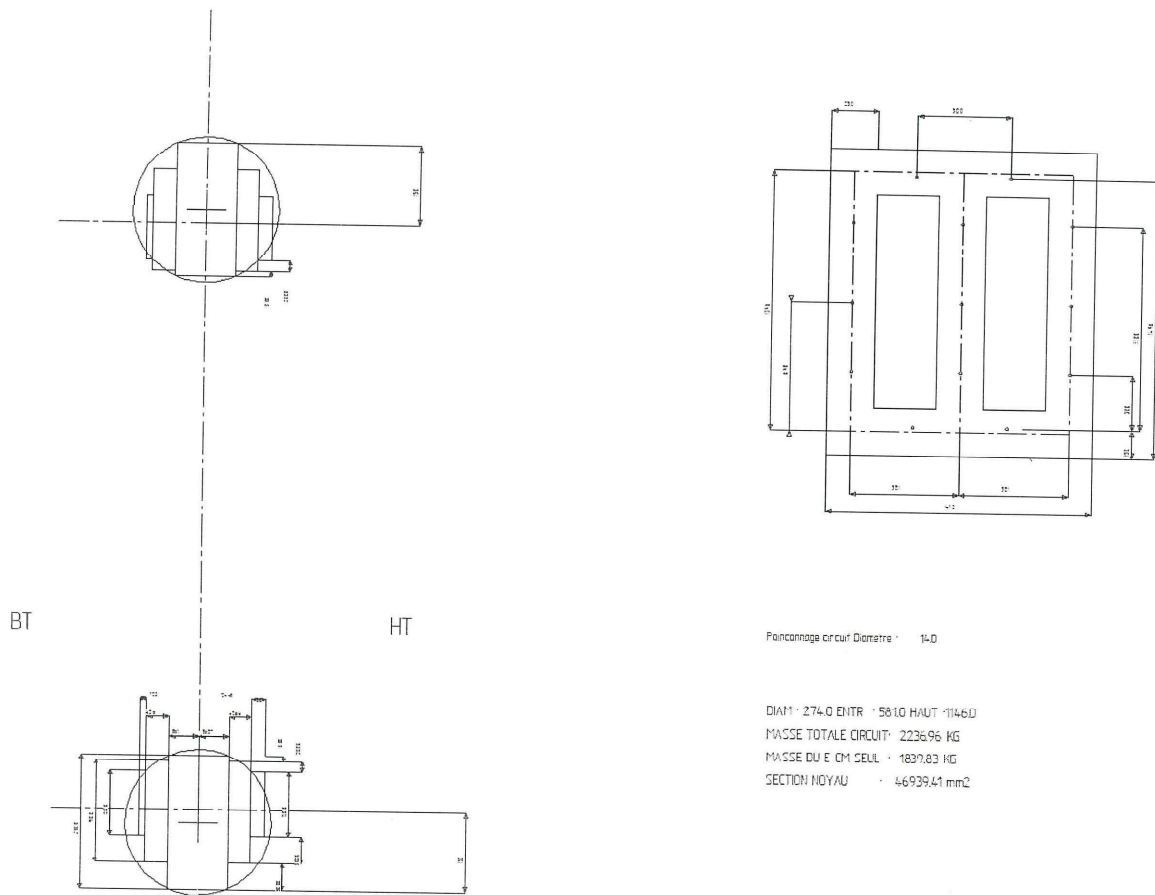
Гарантия: не менее 12 месяцев с даты подписания акта ввода в эксплуатацию.

Финальная приемка оборудования осуществляется на территории заказчика.

Приемка осуществляется по деталям представителя. Акт приемки, подписывается со стороны Заказчика, после изготовления деталей из материала заказчика.



Приложение 1



Приложение 2

На данном КД происходит смещение отверстия от линии симметрии (приложение 2).