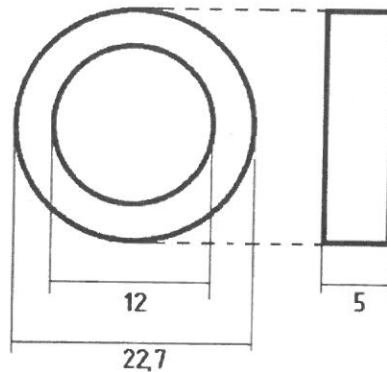


Техническое задание на станок для наливки магнитопроводов

Назначение оборудования: автоматизированное изготовление витых тороидальных (кольцевых) сердечников

Категория помещения по пожарной и взрывопожарной опасности	В3
Класс зоны по ПУЭ	II-Ia
Тип наматываемых изделий	кольцевые (тороидальные) сердечники
Марка ленты: Электротехническая сталь (ГОСТ 21427.4-83); Электротехническая сталь (ГОСТ Р 59727-2021).	3423-ТО-ЭТ; 3424-ТО-ЭТ; 3425-ТО-ЭТ Т8-15
Размеры ленты	
Электротехническая сталь (ГОСТ 21427.4-83)	толщина, мм ширина, мм
	0,08 5
Внутренний диаметр сердечника, мм	12 А7
Наружный диаметр сердечника, мм	22,7 Н14

Эскиз магнитопровода (сердечника)



Поддержка постоянной скорости наливки	да
Номинальная скорость вала, об/мин, не менее	150
Регулировка скорости наливки	да
Максимальный диаметр исходного рулона, мм	300
Максимальный вес исходного рулона, кг	10
Электропитание	трехфазное
Напряжение, В	380 ± 10%
Частота, Гц	50
Потребляемая мощность, кВт, не более	По согласованию с заказчиком
Внешние габариты, мм, не более	
- ширина	По согласованию с заказчиком
- глубина	
- высота	
Размещение оборудования	напольное
Масса, кг, не более	По согласованию с заказчиком
Допустимое время непрерывной работы, час, не менее	4

Автоматизированная установка наливки кольцевых сердечников должна осуществлять наливку ленты на оправку с высокой плотностью без зазоров между витками (требование ОСТ4 Г0.054.239) и загибов краев ленты и поперечного смещения. Процесс должен быть полностью автоматизирован, монтаж исходного рулона вручную. Не допускаются отслаивание витков, забоины, вмятины и прожоги крайних витков. После наливки заготовки сердечников по габаритным размерам и массе должны соответствовать требованиям чертежа.

Комплект поставки установки:

- узел наливки;
- узел натяжения;
- узел автоматизированной сварки;
- система питания и управления;
- источник бесперебойного питания;
- комплект ЗИП (с расчетом на 1 год);

- техническая документация: паспорт на русском языке, техническое описание и инструкция по эксплуатации с комплектом принципиальных схем, техническая и конструкторская документация на составные части.

Узел навивки

Максимальное усилие натяжения ленты, кгс	10
Регулировка усилия натяжения ленты	да; шаг 0,1 кгс
Датчик числа оборотов	да
Прижимной ролик для обеспечения высокой плотности навивки	да
Торцевое смещение витков на заготовке магнитопровода, мм, не более	0,2
Диаметр шпинделя принимающей бобины (посадочное место под размер оправки), мм	8

Привод узла навивки должен обеспечивать плавность хода ленты, без рывков при запуске станка, иметь устройство автоматического контроля наматывания витков с автоматической остановкой по заданному количеству оборотов и/или внешнему диаметру заготовки магнитопровода. Узел навивки должен быть оснащен устройством задачи и контроля диаметра заготовки сердечника. В процессе навивки не допускается механическое воздействие на ленту. Предусмотреть механический захват удержания ленты при отрезке ленты после сварки крайнего витка. Оснастить автоматическим прессом для выдавливания из принимающего шпинделя заготовки сердечника в отдельное место (тару) для межоперационного хранения.

Узел натяжения

Отдающая бобина с двумя щечками (дисками)	да
Диаметр шпинделя отдающей бобины (посадочное место под размер оправки), мм	12 ^{+0,43}
Датчик силы натяжения ленты	да
Устройство (датчик) остатка ленты на отдающей бобине (в метрах)	да
Тип тормозного устройства	электромагнитная муфта

Узел автоматической сварки намотанных изделий

Регулировка силы тока	да
Тип сварки	контактная, автоматическая

Автоматическая механическая зачистка ленты от диэлектрического слоя в местах сварки крайних витков заготовки сердечника. Сварные контактные точки должны быть прочные и без сквозных прожогов. Сварная точка не должна проваривать более 2-х витков.

Система управления

Блок управления	на основе контроллера
-----------------	-----------------------

Блок управления должен задавать и контролировать параметры процесса намотки (усилие натяжения ленты, число оборотов в узле навивки, остаток ленты на отдающей бобине, скорость навивки), отображая их на дисплее.

Система управления должна поддерживать функцию изменения параметров процессов в ручном режиме во время намотки изделий.

Программное обеспечение должно обеспечивать сохранение технологических параметров намотки с созданием типовых режимов до 100 штук.

В стоимость поставки установки предусмотреть: доставку, монтаж, пусконаладочные работы на территории Заказчика; инструктаж и обучение специалистов работе на установке; стоимость ЗИП на год работы.

Поставляемое оборудование, составные части, узлы, комплектующие должны быть новыми.

Изготовитель должен поставить оборудование комплектно и осуществить запуск на предприятии Заказчика. Договор на поставку должен предусматривать два этапа:

- 1 этап - изготовление оборудования по согласованной спецификации (техническому заданию) и предварительная приемка оборудования на предприятии Изготовителя с участием представителей Заказчика, с изготовлением изделий согласно действующей КД;
- 2 этап - монтаж и запуск на предприятии Заказчика; обработка образцов изделий.