

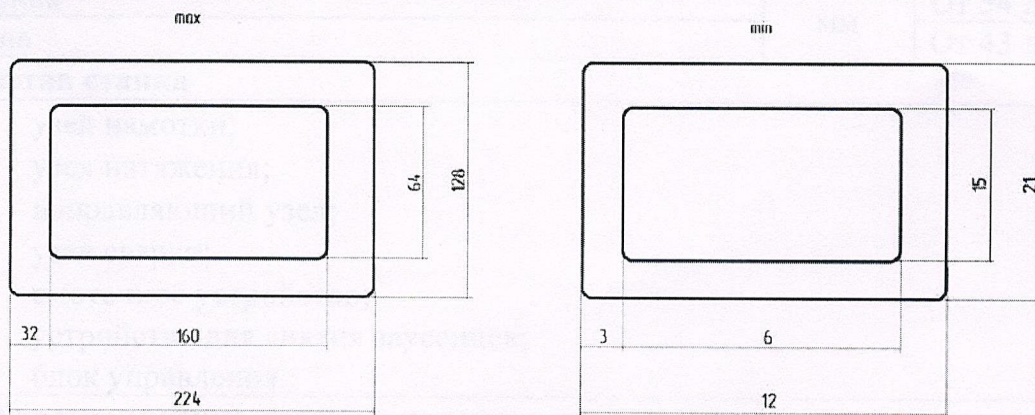
**Техническое задание  
на приобретение станка для навивки магнитопроводов**

Наименование параметра	Ед. измерения	Требуемый показатель
<b>1 Назначение оборудования</b>		
Станок предназначен для навивки однофазных, кольцевых и трехфазных магнитопроводов высокой плотности из ленты электротехнической стали.		
<b>2 Характеристика станка</b>		
Габаритные размеры станка (ШхВхГ), не более	мм	1500х1100х1300
Тип размещения станка	-	Напольный
Диаметр шпинделя исходного рулона ленты	мм	30
Номинальная скорость вала намотки	об/мин	от 0 до 150
Номинальный крутящий момент, не менее	Нхм	220
Задание линейной скорости	-	да
Регулировка скорости	-	да
Возможность реверсивного хода	-	да
Поперечный ход (смещение) ленты	-	не более 2% от ширины ленты
Максимальная масса рулона	кг	45
Максимальный диаметр исходного рулона, не более	мм	350
Отдающая бобина с двумя щечками (дисками)	-	Да
Устройство (счетчик) остатка ленты на отдающей бобине (в метрах)	-	Да
Кратность счета оборотов	-	0,1
Тип датчика счета оборотов	-	Индуктивный
Автоматический контроль наматываемых витков	-	Да
Натяжение ленты, не менее	кгс	от 0 до 70
Регулировка и поддержание заданного натяжения ленты	-	да
Прижимной ролик для обеспечения высокой плотности намотки	-	да
Привод прижимного ролика	-	Пневматический
Привод затвора	-	Пневматический
Наличие датчика затвора	-	Да
Наличие стояночного тормоза вала намотки	-	Да
Снятие заусенцев на кромках ленты	-	Да
Вес станка, не более	кг	200

Тип электрозащиты, не менее	IP	44
-----------------------------	----	----

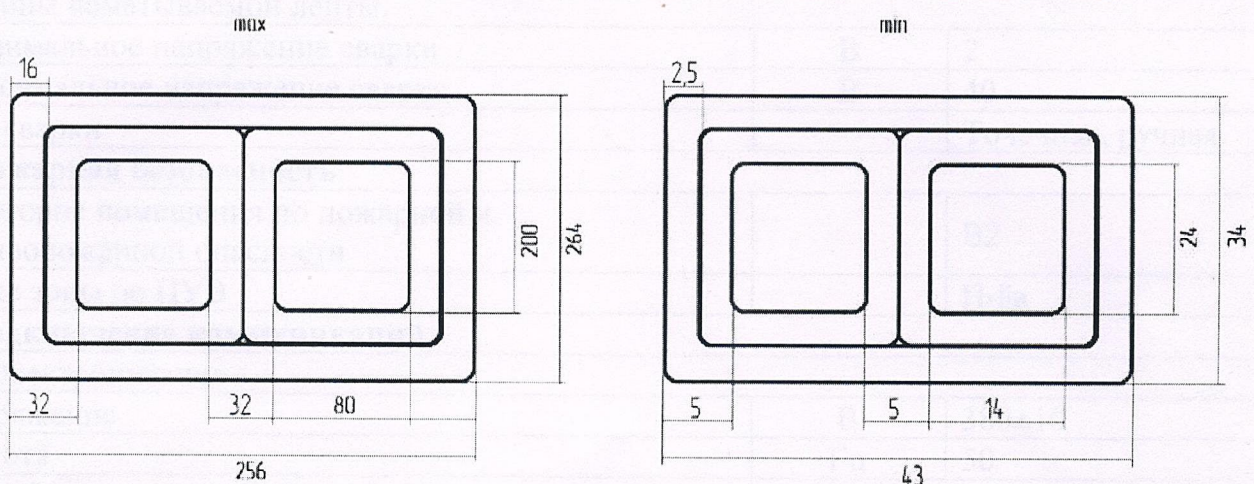
Типы наматываемых изделий:

### 2.1 Однофазные магнитопроводы



Материал ленты	ГОСТ-21427.4	3421-ТО-ЭТ; 3422-ТО-ЭТ; 3423-ТО-ЭТ; 3424-ТО-ЭТ; 3425-ТО-ЭТ
Толщина ленты	мм	0,08; 0,15
Ширина ленты	мм	От 5 до 80
Размер окна магнитопровода:		
Ширина	мм	От 6 до 64
Длина		От 15 до 160
Габариты магнитопровода:		
Ширина	мм	От 12 до 128
Длина		От 21 до 224

### 2.2 трехфазные магнитопроводы



Материал ленты	ГОСТ-21427.4	3421-ТО-ЭТ; 3422-ТО-ЭТ; 3423-ТО-ЭТ; 3424-ТО-ЭТ; 3425-ТО-ЭТ
Толщина ленты	мм	0,08; 0,15

ширина ленты	мм	От 5 до 80
Минимальный размер окна магнитопровода:		
Ширина	мм	От 14 до 80
Длина		От 24 до 200
Габариты магнитопровода:		
Ширина	мм	От 34 до 256
Длина		От 43 до 264
<b>3 Состав станка</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• узел намотки;</li> <li>• узел натяжения;</li> <li>• направляющий узел;</li> <li>• узел сварки;</li> <li>• смоточное устройство;</li> <li>• устройство для снятия заусенцев;</li> <li>• блок управления.</li> </ul>		
<b>3.1 Характеристика системы управления</b>		
Исполнение блока управления	На основе контроллера с сенсорным экраном	
<p>На блоке управления должна задаваться и отображаться следующая информация:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• усилие натяжения ленты;</li> <li>• число витков;</li> <li>• скорость навивки;</li> <li>• исходная информация для намотки;</li> <li>• остаток ленты</li> </ul>		
Программное обеспечение должно обеспечивать сохранение технологических параметров с созданием типовых режимов навивки (не менее 150 шт).		
<b>3.2 Характеристика узла сварки</b>		
Узел должен обеспечивать сварку намотанных изделий из ленты, указанной в пп. 2.1, 2.2, с возможностью регулировки напряжения сварки. В комплекте должны быть сменные насадки для сварочного аппарата. Количество и площадь точечных сварок зависит от типа и ширины наматываемой ленты.		
Минимальное напряжение сварки	В	2
Максимальное напряжение сварки	В	40
Тип сварки		Точечная, ручная
<b>4 Пожарная безопасность</b>		
Категория помещения по пожарной и взрывопожарной опасности		B2
Класс зоны по ПУЭ		II- a
<b>5 Подключение коммуникаций</b>		
<b>5.1 Электропитание</b>		
Напряжение	В	380±10
Частота	Гц	50
Потребляемая мощность, не более	кВт	3
<b>5.2 Сжатый воздух</b>		
Давление, не более	МПа	0,6
<b>6 Комплект поставки оборудования:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- станок намоточный – 1 шт;</li> <li>- оправка для намотки однофазных магнитопроводов (см. Приложение №1 ТЗ) – 5 шт;</li> <li>- оправка для намотки трехфазных магнитопроводов (см. Приложение №1 ТЗ) – 3 шт;</li> </ul>		

- комплект сменных насадок (для сварочного аппарата) – 1 компл.;
- устройство снятия заусенцев – 1 шт.;
- сварочный аппарат со специальным пистолетом для контактной сварки – 1 шт.;
- техническая документация: паспорт на русском языке, техническое описание (чертеж, электрическая схема), инструкция по эксплуатации – 1 шт.

### 7 Требования к поставке оборудования

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 оснастки (приложение №1 технического задания) и предварительная приемка оборудования на предприятии Изготовителя с участием представителей Заказчика с изготовлением типичных образцов изделий (не менее 10 шт) согласно действующей КД и ТД. Заказчик предоставляет вкладыши и ленту для намотки образцов.

2 этап - монтаж и запуск на предприятии Заказчика; навивка типичных образцов изделий (не менее 10 шт).

Заместитель главного инженера –  
главный технолог

Начальник цеха 110

А.П. Коровин

Голосеев О.М.

О.В. Евдокимов

# Приложение №1 ТЗ на приобретение станка для навивки магнитопроводов

## Размеры вкладышей для изготовления оправок однофазных магнитопроводов

№ вкладыша	Расстояние между штырями А, мм	Диаметр штыря d1, мм	Диаметр штыря d2, мм	Глубина отверстий вкладыша под штырь, L, мм
1	8,0	3,1	3,1	14,0
2	8,0	4,1	3,1	18,0
3	8,0	6,1	4,1	12,0
4	8,0	8,1	6,1	20,0
5	50,0	10,1	10,1	26,0

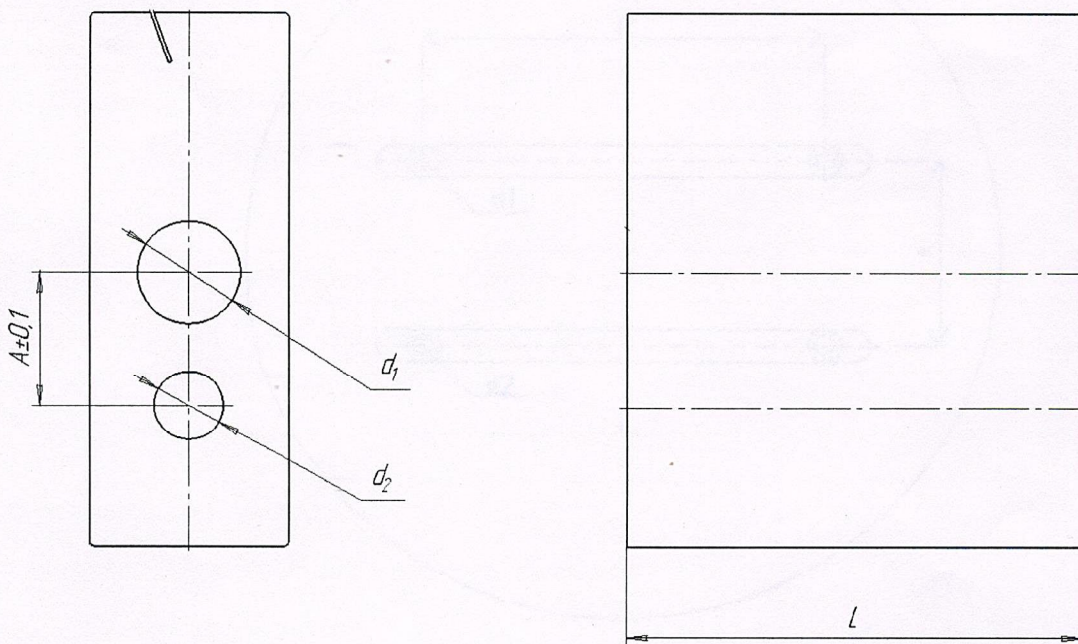


Рис.1 – Эскиз вкладыша для намотки однофазного магнитопровода

### Размеры оправок для намотки трехфазных магнитопроводов

№ оправки	Расстояние между штырями (центрами пазов) $A$ , мм	Диаметр штыря $d1$ , мм	Диаметр штыря $d2$ , мм	Диапазон хода штырей в пазу $P$ , мм	№ вкладыша под оснастку для намотки трехфазного магнитопровода
1	50,0	10,0	10,0	От 72 до 120	5
2	8,0	6	4	От 20 до 70	3
3	8,0	8	6	От 20 до 70	4

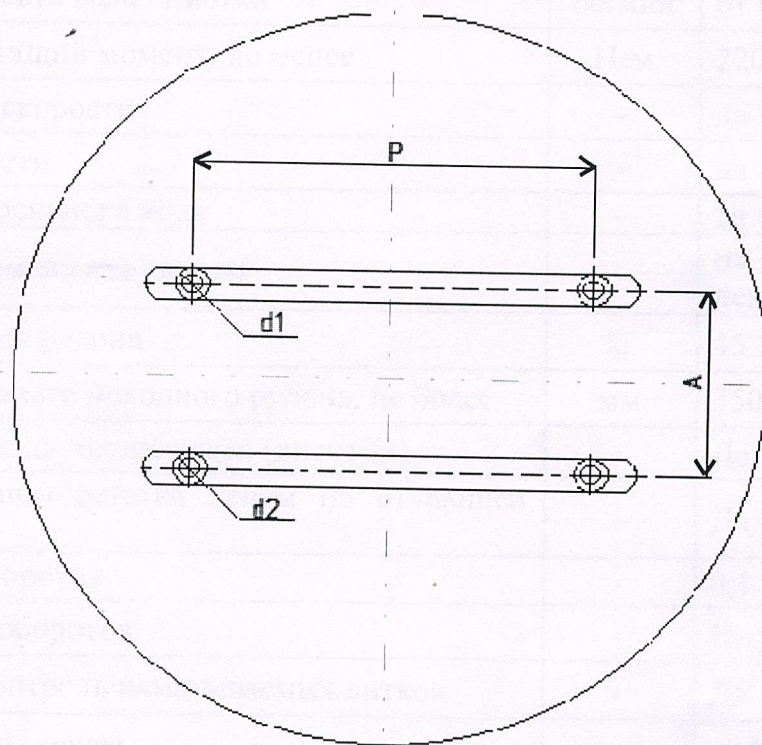


Рис. 2 — Эскиз оправки для намотки трехфазных магнитопроводов