

УТВЕРЖДАЮ  
Заместитель управляющего  
директора – технический директор

  
Г.Н. Девятков

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2020г.

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**  
**на поставку намоточного станка типа СНС-2.2-400**

Заместитель начальника управления  
по техническому перевооружению  
и реконструкции



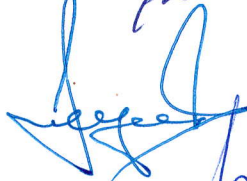
Г. К. Зотов

Главный технолог производства



А. Н. Гранов

Главный энергетик



А.В. Тулинов

Главный механик



Г.Е. Кузнецов

Начальник 513 цеха



К.Н. Анисимов

Начальник ОТПП



Д.А. Синицын

Содержание:

1. Основание приобретения	3
2. Назначение	3
3. Состав намоточного станка	3
4. Технические требования к намоточному станку	4
5. Требования к качеству намоточного станка	5
6. Требование к поставщику	5
7. Требование к упаковке, таре	5
8. Требование к техническому и гарантийному обслуживанию	6
9. Требование к осуществлению пуска – наладки	6
10. Требование к инструктажу. Сопутствующие работы	6
11. Место поставки, условия допуска, срок поставки	7

### Раздел 1 – Основание приобретения.

Намоточный станок типа СНС-2.2-400 (или эквивалент) далее оборудование необходимо для изготовления машинок электрических серийных изделий и других перспективных изделий предприятия.

### Раздел 2 - Назначение.

Станок автоматизированной намотки обмоток якоря машинки электрической (далее - оборудование) предназначен для автоматической и полуавтоматической намотки обмоток якорей 9-А-7755.01.02.030 и 9М123М.02.01.030 в соответствии со схемой намотки и габаритами якоря.

### Раздел 3 – Состав намоточного станка.

Комплект поставки станка автоматизированной намотки обмоток якоря машинки электрической должен соответствовать таблице №1.

Таблица №1

№	Наименование	Количество
1.	Персональный компьютер с сенсорным экраном не менее 17' (блок управления) с ПО Winding-PLC - промышленный контроллер; - блок питания; - преобразователь частоты двигателя намотки; - драйвер двигателя раскладки; - воздушный фильтр; - вентилятор.	1 комплект
2.	Натяжное устройство ФНУ 2,0	1
3.	Безынерционное смоточное устройство БСУВ-0,5	1
4.	Защитный экран	1
5.	Раскладчик, зона раскладки	1
6.	Пиноль задней бабки	1
7.	Задняя бабка винтовая (Затворного типа)	1
8.	Гайка фиксации задней бабки	1
9.	Направляющие задней бабки	1
10.	Вал намотки	1
11.	Двигатель намотки, асинхронный	1
12.	Передняя бабка	1
13.	Клавиатура управления компьютером	1
14.	Мышка управления компьютером	1
15.	Подставка блока управления	1
16.	Механизм намотки	1
17.	Стояночный тормоз	1
18.	Нитеводитель под круглый провод	1
19.	Система светодиодного освещения	1
20.	Механизм раскладки	1

21.	Моноблок (USB, Wi-fi, видеокамера)	1
22.	Панель кнопок управления на передней бабке	1
23.	Паспорт, формуляр, инструкция по эксплуатации станка	1
24.	Оправки для намотки 2-х типов якорей	2

#### Раздел 4 – Технические требования к намоточному станку.

4.1. Станок автоматизированной намотки обмоток якоря машинки электрической должен соответствовать техническим характеристикам, указанным в таблице 2.

Таблица №2

Техническое требование	Значение
Диаметр наматываемого медного провода, мм	0,05-2,2
Площадь сечения медного провода, мм <sup>2</sup>	3
Максимальный диаметр каркаса, мм	280
Максимальное расстояние между передней и задней бабкой, мм	420
Максимальная масса каркаса при консольной фиксации, кг	0,5
Максимальная масса каркаса при фиксации задней бабки, кг	2
Диаметр вала намотки, мм	18
Номинальная скорость вала намотки, (50Гц) об/мин	1350 (2950*)
Номинальный крутящий момент, Н x м	3,8 (1,7*)
Максимальная скорость вала намотки, (150Гц) об/мин	4000 (7950*)
Кратность счета оборотов	0,1
Ход пиноли задней бабки, мм	35**
* - при втором положении шкивов привода намотки, ** - для задней бабки винтового типа	
Поворот якоря, град	Ручной, автоматический, программируемый (угол мин. 0,5)
Тормоз	Электродинамический, электромеханический, программируемый
Усилие перемещения механизма раскладки, Н	20
Максимальная скорость перемещения механизма раскладки, мм/сек	100
Ширина раскладки, мм	400
Минимальный шаг раскладки, мкм	0,61
Климатическое исполнение	УХЛ4
Тип электрозащиты	IP44
Тип размещения станка	Настольный
Потребляемая мощность, кВт	0,55

Напряжение, В/частота питания, Гц	220/50
Вес станка, кг	80
Габаритные размеры, мм	1500x1200x800

4.2. Станок автоматизированной намотки обмоток якоря машинки электрической должен обеспечивать:

- возможность модернизации с целью полной автоматизации намотки якорей;
- общее и секционное количество витков должно задаваться программой;
- механизмы намотки и раскладки, а также блок управления на базе персонального компьютера, должны быть установлены на надёжное основание и закреплены;
- датчики и исполнительные устройства должны соединяться с блоком управления гибкими кабелями, типы и разъёмы которых должны исключить возможность ошибочного их подключения;
- безотказную работу при температуре окружающей среды в помещении  $+20^{\circ}\text{C} \div +25^{\circ}\text{C}$  и относительной влажности –  $20\% \div 80\%$ .

#### **Раздел 5 – Требования к качеству намоточного станка.**

- Оборудование, предлагаемое к поставке, должно быть **серийного** выпуска предприятия-изготовителя. Поставляемое оборудование должно быть новым (т.е. оборудованием, которое не было в употреблении, не прошло ремонт, в том числе восстановление, замену составных частей, восстановление потребительских свойств), не ранее 2021 года выпуска, ранее не эксплуатируемое. Не допускается к поставке оборудование, собранное из восстановленных узлов и агрегатов.
- Оборудование должно работать при предельно допустимых параметрах показателей качества электроэнергии, регламентируемых в ГОСТ 32144-2013.
- Установленные приемники электрической энергии на поставляемом оборудовании, должны соответствовать уровням электромагнитной совместимости по ГОСТ 32144-2013.
- Поставляемое оборудование должно иметь сертификат соответствия ГОСТ или декларацию изготовителя о соответствии нормам технического регламента о безопасности машин и оборудования, если таковое требует действующее законодательство.
- Поставляемое оборудование должно поставляться с комплектом документов (паспорт, формуляр, руководство по эксплуатации, инструкция

оператора) на русском языке.

- Комплект всех документов должен быть в бумажном и электронном видах.

#### **Раздел 6 – Требования к поставщику.**

- У поставщика должно быть собственное сервисное подразделение по обслуживанию поставляемого оборудования.

- Гарантийное и пост гарантийное обслуживание, шеф-монтажные и пусконаладочные работы, должны осуществляться только Поставщиком оборудования без привлечения третьих лиц.

#### **Раздел 7 - Требования к упаковке товара, таре.**

Оборудование должно поставляться в специальной упаковке, соответствующей стандартам, техническим условиям, обязательным правилам и требованиям для тары и упаковки.

Упаковка должна обеспечивать полную сохранность оборудования на весь срок его транспортировки с учетом перегрузок и длительного хранения и обеспечивать дальнейшее функционирование оборудования с заявленными техническими характеристиками. Упаковка Поставщику не возвращается, ее стоимость включена в стоимость товара.

#### **Раздел 8 - Требования к техническому и гарантийному обслуживанию.**

Поставщик обязан проводить ТО в полном объеме в соответствии с гарантийными обязательствами, а также обеспечить после гарантийное ТО и техническую поддержку.

Гарантия поставщика - не менее 12 месяцев с момента ввода товара в эксплуатацию.

Гарантия распространяется на все узлы, детали, запасные части, расходные материалы, входящие в комплект поставки.

Гарантийное обслуживание должно производиться полностью за счет поставщика на территории (по месту нахождения) заказчика, в соответствии с техническими требованиями производителя товара. При невозможности выполнить техническое обслуживание товара на территории (по месту нахождения) заказчика, поставщик обязан за свой счет осуществить транспортировку товара к месту проведения гарантийного обслуживания, а также возврат данного товара заказчику, после гарантийного обслуживания.

## **Раздел 9 -Требования к осуществлению пуска – наладки.**

Все расходы, связанные с осуществлением монтажа и наладки оборудования в соответствии с техническими требованиями Заказчика, несет Поставщик товара.

К монтажу оборудования относится комплекс работ по сборке, установке и отладке оборудования, подтверждение его технических характеристик и требований Заказчика.

Во время пусконаладочных работ на поставленном оборудовании необходимо выполнить намотку по пять якорей изделий 9-А-7755.01.02.030 и 9М123М.02.01.030 в соответствии со схемой намотки.

## **Раздел 10 Требование к инструктажу. Сопутствующие работы.**

При поставке оборудования должны быть выполнены следующие сопутствующие работы/услуги:

- Проведение инструктажа сотрудников Заказчика, обучение и передачу навыков по эксплуатации оборудования обслуживающему и ремонтному (сервисному) персоналу (не менее 3 чел.). Инструктаж должен производиться по согласованной с Заказчиком программе.
- Приемка товара в эксплуатацию осуществляется в присутствии комиссии, состав которой определяется Заказчиком, и в которую входит уполномоченный представитель Поставщика.
- Приемка оборудования осуществляется подписанием акта о пуске-наладке после подтверждения технических характеристик, работоспособности оборудования, на основе выполнения операции намотки на 10 изделиях заказчика (см. раздел 9).

## **Раздел 11 - Место поставки, условия допуска, срок поставки.**

Поставка осуществляется по адресу: 140402. г. Коломна, Окский проспект, д.42. Срок поставки - не более 10 недель, с момента (даты) перечисления аванса.

Сервисные инженеры при выполнении гарантийного обслуживания должны быть граждане РФ, и иметь форму допуска не ниже № 3.

