

124498, г. Москва, вн.тер.г. муниципальный округ Силино
г. Зеленоград, ул. Алабушевская, д. 19А

тел.: +7 499 553-05-65

факс: +7 495 225-23-87

e-mail: info@elin-gk.ru

site: elin-gk.ru



ГРУППА КОМПАНИЙ
ЭЛЕКТРОИНВЕСТ

Исх. № 2189
от «16» апреля 2026г.

ООО "Мир намоточных станков "
г.Москва, ул. Родниковая, д. 7.

Прошу Вас, рассмотреть возможность проектирования и изготовления намоточного станка согласно параметрам, указанным в техническом задании.

С уважением,
Главный технолог АО «ГК «Электронинвест»

Е.В. Олофинская

**Техническое задание (ТЗ)
на намоточный станок для тороидальной намотки**

1. Назначение и область применения

- **Цель:** Автоматическая или полуавтоматическая намотка медного провода на тороидальные сердечники.
- **Тип намотки:** Сплошная, секционная или распределенная.

2. Технические характеристики

- Диапазон диаметров провода: от 0,06 до 0,5 мм
- Внешний диаметр сердечника: от 3мм до 20мм
- Внутренний диаметр после намотки: от 1 мм до 18мм
- высота катушки: от 0,7 мм до 10 мм
- Количество витков от 5 до 200
- Количество проводов от 1 до 6 с разных бобин (сечение на выходе до 2,7 мм)

3. Требования к конструкции и узлам

- **Намоточная головка:** Система «шестерня-шпуля» или втягивающая игла (для мелких изделий) с комплектом оснастки для перестройки на разные изделия (ролики для стола, ролики для шпули, шпули, ремни, челноки).

Съемная: Для быстрой замены под разные диапазоны диаметров.

- **Тип привода:** Серводвигатели или асинхронные двигатели с инверторным управлением для плавности хода.
- **Механизм натяжения:** обеспечения плотной укладки.

При намотке в несколько проводов Индивидуальное натяжение: Если провода подаются извне (в режиме заправки магазина), на каждый провод должен стоять свой подпружиненный ролик или магнитный тормоз.

Раскладка (шаг): В ПО контроллера должна быть функция задания «ширины жгута». Станок должен поворачивать сердечник не на диаметр одного провода, а на эффективную ширину всего пучка за один оборот кольца.

- **Контроль обрыва - Многоканальный датчик:** датчик обрыва на каждую жилу отдельно. Если порвется хотя бы один провод, станок должен мгновенно остановиться.
- **Емкость магазина: Намотка в несколько проводов (параллельная намотка)**


Шпуля должна иметь увеличенную ширину или специальную V-образную/U-образную форму канала, чтобы несколько проводов ложились параллельно, а не «перехлестывались» при заправке.

Механизм фиксации концов провода на шпуле должен надежно удерживать сразу весь пучок (например, 2, 3 или 4 жилы) без выскользывания отдельных проводов.

4. Функциональные и программные требования

- **Контроллер (ЧПУ):** Возможность программирования шага намотки, количества витков и скорости.
- **Память:** Наличие предустановленных программ для быстрой перенастройки.
- **Реверс:** Возможность вращения сердечника в обе стороны.
- **Многослойная намотка:** Возможность задать паузу для прокладки изоляции между слоями.
- **Комплект катушек для проводов**

Главный технолог АО «ГК «Электронинвест»



Е.В. Олофинская