

СОГЛАСОВАНО

Генеральный директор
ООО «Мир намоточных станков»

А.И. Зенина
«04» декабря 2019 г.



УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор
ОАО «Управляющая компания СКЭР»

О.В. Дереза
«04» декабря 2019 г.



Техническое задание на изготовление станка для намотки круговых заготовок обмотки статора электрических машин с одновременным наложением изоляции

1. Станок предназначен для намотки круговых заготовок из провода типа ПСД или ПММ с одновременным наложением в одну сторону изоляции из лент типа ЛСЭП-934-ТПл, Элмкафол или аналогичных. Лента должна наноситься в один или два слоя (в одной изолирующей головке), с возможностью регулирования шага наложения лент - 1/3, 1/2, 3/4 ширины ленты. Ширина ленты 20 мм. Толщина ленты от 0,10 до 0,13 мм. Внутренний диаметр втулки, на которую намотана лента, 36±1 мм, наружный диаметр ленты до 110 мм.
2. Изолирующая головка должна иметь регулировку натяжения лент, в процессе изолировки при уменьшении изолирующего ролика натяг ленты не должен изменяться.
3. Станок также должен позволять изготавливать круговые заготовки из провода типа ПМС, ППЛС, ПЭТВСД без наложения изоляции. Ролики, с которыми будет происходить механический контакт провода, должны быть изготовлены из материала, который не будет повреждать проводниковую изоляцию провода.
4. Станок должен изготавливать круговые заготовки, витки которых состоят из одного или двух проводов по ширине, и одного, двух или трех проводов по высоте общим сечением до 200-360 мм². Станок необходимо оборудовать узлом формирования витка из нескольких проводов, узел должен исключить смещение проводников по ширине друг относительно друга (для толщины проводов 0,9-1,2 мм). Станок СН-10П-ОС заводской номер 160816-2, изготовленный ГК «Мир намоточных станков» 16.08.2016 г., таким узлом не оборудован.
5. Между узлом формирования проводов и изолирующей головкой должна быть возможность установки фильеры для направления и удержания элементарных проводников перед нанесением дополнительной витковой изоляции. Между изолирующей головкой и шаблоном для намотки заготовки необходимо установить дополнительные ролики формовки пучка проводов.
6. Максимальные размеры используемого провода для намотки: по ширине до 10 мм, по высоте до 3,55 мм.
7. Станок комплектуется размотчиком с тормозной системой, позволяющим изготавливать круговую заготовку одновременно с 6 барабанов провода (количество барабанов соответствует количеству проводов в витке). Используемые барабаны № 8 и 10.
8. Диаметр изготавливаемых заготовок катушек от 300 до 1800 мм.
9. Планшайба (шаблон) должна позволять плавно регулировать размеры по диаметру наматываемой заготовки в указанных пределах. Регулировка планшайбы (шаблона) в ручном режиме (без пневматики).
10. Во время намотки круговой заготовки длина первого витка не должна изменяться.
11. Станок должен изготавливать круговую заготовку, форма которой максимально приближена к кругу. Разжимные оправки (щечки) должны изготавливаться из текстолита, быть съемными для возможности установки щечек разных диаметров.
12. Разжимные оправки (щечки) должны иметь упоры, препятствующие смещению (сползанию) витков при намотке. Упоры должны быть съемные и позволять регулировать ширину зазора окна, в котором находится круговая заготовка.
13. Обеспечить снятие заготовки с шаблона без изменения её изначального размера.

14. Скорость намотки от 0,5 до 10 об/мин. В станок необходимо встроить датчик линейной скорости и управлять изолировкой, учитывая реальную скорость намотки провода.

15. Плавное регулирование частоты вращения автоматическое и ручную.

16. Предусмотреть быстро выполняемое закрепление начала намотки в шаблоне.

17. Дополнительно необходимо задать функцию смены направления вращения планшайбы (управление с помощью тумблера).

18. Кнопки управления должны находиться в пределах намоточного станка, в зоне нахождения оператора-намотчика.

19. Необходимо установить счетчик оборотов для контроля количества намотанных витков и автоматическую остановку после намотки заданного количества витков.

20. Цвет станка – светло-серый.

21. К изготовленному станку должен прилагаться пакет документации:

- паспорт станка с приложением электрических схем;

- перечень быстроизнашиваемых деталей и их маркировка.

- руководство по эксплуатации и программированию, устройство и принцип работы, указание мер безопасности;

- технические характеристики, потребляемые электрические параметры: напряжения, частота сети и

т.п.

- техническое обслуживание;

- возможные неисправности и способы их устранения;

22. Использование в оборудовании комплектующих, снятых с производства или бывших в употреблении, не допустимо.

23. Гарантийный срок со дня сдачи станка Заказчику должен быть не менее 12 месяцев.

Генеральный директор
ООО «Мир намоточных станков»



А.И. Зенина

Генеральный директор
ООО «Управляющая компания СКЭР»



О.В. Дереза

ГАРАНТИЙНЫЙ СРОК:

Гарантийный срок на Оборудование составляет 12 месяцев с даты отгрузки Оборудования Исполнителя Заказчику.

Одновременно с Оборудованием Заказчику передаются:

- паспорт, инструкция по эксплуатации станка и смоточного устройства, инструкция по работе с блоком управления, комплект электрических схем.

КОМПЛЕКТАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СТАНКА ДЛЯ НАМОТКИ КРУГОВЫХ ЗАГОТОВОК ОБМОТОК СТАТОРА С ОДНОВРЕМЕННОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ

Комплектность:

1. Механизм намотки – 1 шт.
2. Механическая ризжимная оправка – 1 шт.
3. Автоматическая головка обмотки изоляцией (АГОИ) – 1 шт.
4. Смоточное устройство на 2 катушки ИСУ-400-2В – 3 шт.
5. Блок управления со счетчиком оборотов – 1 шт.
6. Узел формирования проводов – 1 шт.
7. Паспорт – 1 шт.

Технические характеристики:

1. Количество намотываемых проводов – 1-6
2. Максимальное сечение провода, мм² мм – 10*4
3. Диаметр намотанных заготовок, мм – 300-1800
4. Скорость вала намотки, об/мин – 0,5-10
5. Количество изолированных рулонов – 2
6. Внутренний диаметр втулки, мм - 36±1
7. Максимальный диаметр изолированного рулона, мм – 110
8. Ширина изоляционного материала, мм – 10-20
9. Скорость изолировки, об/мин – до 300
10. Габаритные размеры (не более) без смоточных устройств, мм – 4000*1500*2000
11. Масса (не более), кг – 500
12. Напряжение/частота питания, В/Гц – 380/50
13. Потребляемая мощность (не более), Вт – 5.

Если в процессе производства возникнет необходимость изменить некоторые параметры Оборудования, Исполнитель должен согласовать с Заказчиком внесение изменений путем подписания дополнительного соглашения.

Неотъемлемой частью настоящей спецификации является:

Приложение № 1 от 04.12.2019 г. «Техническое задание на изготовление станка для намотки круговых заготовок обмотки статора электрических машин с одновременим (вложенном изоляции).

Генеральный директор

ООО «Мир лампочных станков»

А.И. Зенина

