

Техническое задание на изготовление и поставку станка обмотки провода ферромагнитной лентой

1. Наименование и область применения

Станок обмотки провода ферромагнитной лентой предназначен для секционного нанесения ферромагнитной ленты на алюминиевый проводник. Должны быть автоматизированы: протяжка проводника, фиксация ленты на проводнике, процесс намотки ленты, фиксация ленты на проводнике после намотки.

2. Технические характеристики станка

Таблица 1. Основные технические характеристики

№	Наименование, размерность	Значение
1	Производительность не менее, м/ч.	15
2	Минимальная длина готового продукта за один цикл работы без перезарядки провода не менее, м.	120
3	Зазор между намотками ферромагнитной ленты, мм.	4
4	Количество витков ферромагнитной ленты, шт.	12
5	Диаметр алюминиевого провода, мм.	15.8
8	Максимальный диаметр катушки с ферромагнитной лентой, мм.	100
9	Максимальная ширина катушки с ферромагнитной лентой, мм.	50

3. Этапы технологического процесса

3.1. Намотка провода на подающую катушку.

Алюминиевый провод из транспортировочной бухты должен наматываться на подающую катушку. При этом должен быть реализован соответствующий режим на шкафу управления (ШУ). Провод должен укладываться равномерно на теле катушки.

3.2. Намотка провода на принимающую катушку.

Готовый проводник с нанесенной на него ферромагнитной лентой должен укладываться на принимающую катушку. При этом в начале технологического процесс на принимающей катушке может быть зафиксирован край алюминиевого проводника (без нанесенной на него ферромагнитной ленты) длиной не более 3 метров. Провод должен укладываться равномерно вдоль всей оси катушки.

3.3. Первоначальная фиксация ферромагнитной ленты на проводнике.

Край ленты должен быть надежно зафиксирован на алюминиевом проводнике для обеспечения возможности ее последующей укладки в 12 слоев. Фиксация должна быть надежной и исключать, отрыв ленты в процессе намотки.

3.4. Намотка ферромагнитной ленты на проводник.

Намотка должна осуществляться строго перпендикулярно проводнику в 12 слоев. Зазор между секциями ленты должен составлять не более 4 мм. Лента должна укладываться плотно, без свободного пространства между слоями. В процессе намотки не должно быть горизонтальных отклонений проводника. Намотка должна осуществляться на выпрямленный проводник для этого необходимо предусмотреть узел правки проводника, либо механизм натяжения проводника в узле намотки, при натяжении уже нанесенные секции ленты не должны сдвигаться и деформироваться.

3.5. Окончательная фиксация ферромагнитной ленты на проводнике.

После намотки лента должна быть надежно зафиксирована на проводнике. Фиксация должна обеспечивать целостность секции ферромагнитной ленты при натяжении проводника и ее намотки на принимающую катушку. Расслоение секции и отрыв края ленты должен быть исключен.

3.6. Отрез края ферромагнитной ленты.

После фиксации края ленты оставшаяся ее часть должна быть отсечена таким образом, чтобы не была нарушена целостность краев ленты и на секции проводника и на катушке.

3.7. Размотка проводника с принимающей катушки.

На шкафу управления (ШУ) должна быть предусмотрена функция размотки проводника с принимающей катушки.

Оборудование должно включать в себя шкаф управления с панелью управления, с помощью которого будет осуществляться управление технологическим процессом. Помимо вышеперечисленных этапов в конструкции оборудования должна быть предусмотрена возможность легкой замены деталей, от которых зависит сечение провода, в случае необходимости переналадки станка для работы с проводами другого сечения: минимальный диаметр провода – 10.7 мм., максимальный диаметр провода – 20 мм.

4. Порядок контроля и приёмки.

Испытание оборудования на соответствие требованиям технического задания должны производиться по программе и методике испытаний (ПМ), согласованной с *Заказчиком*.

Оборудование должно быть подвергнуто следующим испытаниям:

- предъявительским,
- приемочным.

Приемочные испытания оборудования проводит совместная комиссия *Исполнителя* с участием *Заказчика*.

Приемочным испытаниям подвергается станок на соответствие техническому заданию согласно программе и методике испытаний (ПМ).

Исполнитель заранее вызывает представителя *Заказчика* для участия в приемке оборудования.

Дата испытаний определяется *Исполнителем*.

Предъявительские испытания проводит ОТК завода *Исполнителя*.

Программа и методика испытаний должна быть разработана *Исполнителем* в соответствии с настоящим техническим заданием.

5. Требования к транспортировке и хранению.

Оборудование, его отдельные части и принадлежности, транспортируемые в таре, должны быть надежно закреплены для предохранения от повреждений при транспортировке, перевалке и неоднократных перегрузках. Способ фиксации груза определяется *Исполнителем*, но должен обеспечить вышеизложенные условия. Упаковка должна предохранять от коррозии при размещении груза в условиях склада (температура выше 0, относительная влажность не более 50%) в течении двух месяцев.

Не допускается хранение станка и его составных частей в упакованном виде свыше срока консервации, указанного в упакованном ящике, без переконсервации.

6. Требования к сборке и наладке.

Оборудование должно быть смонтировано по адресу *Заказчика*, указанному в договоре. Пуско-наладочные работы должны быть произведены *Исполнителем*.

Последним этапом должны быть произведены приемочные испытания по адресу *Заказчика*.

7. Гарантийные обязательства.

Гарантия, распространяемая на оборудование и его отдельные узлы, должна составлять не менее 1 года со дня приемки.