**25.03.2024**

**Дисциплина: МДК 01.02 Технология автоматизации радиотехнического производства**.

**Тема: П.р. №3. Разработка схемы технологического процесса изготовления трансформатора**

**Тип занятия: практическая работа**

Методические указания по выполнению практической работы прилагаются

**Практическая работа №3**

1 ТЕМА: «Разработка схемы технологического процесса изготовления трансформатора»

2 ЦЕЛИ РАБОТЫ:

2.1 Приобрести навыки разработки схемы технологического процесса изготовления трансформатора.

2.2 Научиться решать конкретные задачи производства.

3 ЗАДАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ:

3.1 Изучить технологический процесс изготовления трансформатора.

3.2 Построить схему технологического процесса изготовления трансформатора.

4 ПОЯСНЕНИЯ К РАБОТЕ

Типовой технологический процесс изготовления трансформатора начинается с обезжиривания стальной ленты. Затем производится покрытие ленты суспензией с разрезкой ленты на пакеты и спеканием сердечников, шлифованием и зачисткой заусенцев после шлифовки. После этого осуществляется настройка параметров сердечника в лаборатории, покраска сердечников, сушка, заготовка материалов и комплектация, намотка катушек и выводы концов, проводится контроль. Осуществляется сборка каркаса, пайка выводов, пропитка катушек эпоксидной смолой и сушка, проверка, сборка скоб и покраска, сушка после покраски и сборка трансформатора, монтаж и покраска, сушка после покраски и проверка в лаборатории с последующей маркировкой.

5 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТЫ:

5.1 Порядок выполнения работы:

5.1.1 Изучается технологический процесс изготовления трансформатора.

5.1.2 Строится схема технологического процесса изготовления трансформатора.

5.2 Перечень оборудования, инструментов, приспособлений, учебных пособий для работы:

5.2.1 ОСТ 92-1562-71 Трансформаторы и дроссели. Рядовая каркасная намотка катушек. Типовой технологический процесс.

5.2.2 ГОСТ 26615-85 Провода обмоточные с эмалевой изоляцией. Общие технические условия.

6 СОДЕРЖАНИЕ ОТЧЕТА:

6.1 Тема работы.

6.2 Цель работы.

6.3 Перечень оборудования, инструментов, приспособлений, учебных пособий для работы.

6.4 Схема технологического процесса изготовления трансформатора.

6.5 Выводы по выполненной работе.

7 КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ:

7.1Что собой представляет трансформатор?

7.2 Какие бывают виды трансформаторов?

7.3 С чего начинается типовой технологический процесс изготовления трансформатора?

8 ЛИТЕРАТУРА:

8.1 Валетов В. А. Основы производства радиоэлектронной аппаратуры./

Учебное пособие. – СПб: СПбГУ ИТМО, 2007 – 112с.

8.2 Петров В.П.Выполнение монтажа и сборки средней сложности и сложных узлов, блоков, приборов радиоэлектронной аппаратуры, аппаратуры проводной связи, элементов узлов импульсной и вычислительной техники: учебник для нач. проф. образования / В.П.Петров. — М.: Издательский центр «Академия», 2013. — 272с.

8.3 Юрков Н. К.Технология радиоэлектронных средств: учеб. / Н. К. Юрков. – Пенза: Изд-во ПГУ, 2012. – 640с.

Отчеты предоставить в виде фото страниц тетради на электронную почту колледжа, предназначенную для дистанционного обучения с пометкой Ф.И.О. студента и группы.

**Срок сдачи материалов:** до 28.03.2024г.

Преподаватель: Бойко И.И.