

ОФОРМЛЕНИЮ ОТЧЕТА

Оформление титульного листа

Разрешается оформление отчета в школьной тетради, где первая страница обложки может служить его титульным листом.

В верхней части обложки последовательно указать:

- Министерство общего и профессионального образования Российской Федерации;

- МАТИ - Российский государственный технологический университет им. К. Э. Циолковского (МАТИ - РГТУ им. К. Э. Циолковского);

- Кафедра “Электроника и Информатика” (Э и И);

- Курсовая работа 1 (часть I “Расчет электрической цепи в установившемся режиме” или часть II “Расчет электрической цепи в переходных режимах”) по курсу “Системные методы электротехники и электроники”.

В штамп титульного листа отчета вписываются следующие данные о студенте:

- полный номер группы (например, 5К - II - 20);

- фамилия, имя и отчество;

- полный код расчетного варианта (например, вариант Б - 17).

Ниже штампа привести данные:

Выполнил “_____” _____ 199__ г.

Подпись студента _____

Сдано на кафедру “_____” _____ 199__ г.

Проверил _____ (доцент Петров А. А.)

подпись проверяющего

Запись исходных данных для расчета

На первой странице тетради записать вновь код расчетного варианта. Ниже вычертить схему замещения цепи, подлежащей расчету (см. рис. 1 и табл. 1). Схему вычертить карандашом с соблюдением ГОСТ 2.721.74. Под схемой привести исходные значения (см. табл. 2 или табл. 3) ее параметров (e , R_1 , L_1 , C_1 , R_2 , L_2 и т. д.). Далее вести расчет: комплексной ЭДС \underline{E} , реактивных сопротивлений $jX_L = j\omega L$ и $-jX_C = -j/(\omega C)$ с округлением до целого числа, соответствующих комплексных сопротивлений $\underline{Z}_k = R_k \pm jX_k$ и комплексных проводимостей $\underline{Y}_k = 1/\underline{Z}_k = g_k \pm jb_k$ ветвей.

ПРИМЕЧАНИЕ. Учесть, что в табл. 2 и табл. 3 индуктивность выражена в мГн ($1\text{ мГн} = 10^{-3}\text{ Гн}$), а емкость - в мкФ ($1\text{ мкФ} = 10^{-6}\text{ Ф}$).

Рекомендации по представлению результатов расчетов и графического материала в отчете

Содержание курсовой работы 1 составлено в соответствии с лекционным материалом и лабораторным практикумом по курсу, которые следует активно использовать при решении задач.

Решение каждой из шести задач курсовой работы оформляется по единой методике:

- записывается номер и формулировка задачи;

- вычерчивается расчетная схема (по ГОСТ) и на ней указываются стрелками

условно-положительные направления токов ветвей (красным цветом) и напряжений (синим цветом). Около стрелок записываются соответствующие обозначения токов (например, i_1 (\underline{I}_1 или $I_1(p)$); i_2 (\underline{I}_2 или $I_2(p)$) и т. д.) и напряжений (например, u_1 (\underline{U}_1 или $U_1(p)$); u_C (\underline{U}_C или $U_C(p)$) и т. д.);

- в соответствии с заданием целесообразно указывать подпункты (этапы) решения задач с их наименованием (например, 2.2, в. Расчет активных мощностей ветвей). Далее необходимо записать исходные уравнения с последующей заменой электрических величин числовыми значениями и с кратким пояснением процедур преобразований для получения конечного числового результата;

- все заголовки и подзаголовки аккуратно подчеркиваются (с использованием линейки) сплошной линией;

- графики рекомендуется вычерчивать на миллиметровой бумаге по ГОСТ с использованием равномерного масштаба и с указанием размерностей. При построении частотных характеристик цепи (АЧХ и ФЧХ) разрешается использовать по оси абсцисс логарифмический масштаб (десятичный);

- результаты расчетов следует округлять, оставляя не более четырех - пяти значащих цифр, выражая числа с плавающей запятой, если они велики или малы;

- на последней странице отчета ставится подпись студента и дата окончания работы.

ВНИМАНИЕ! Небрежно оформленные работы возвращаются студентам для переоформления.