*Лабораторная работа Исследование цепи переменного тока с параллельным соединением катушки индуктивности и конденсатора. Резонанс токов*

*Цель работы: Опытным путем установить резонанс токов и проверить иго основные свойства.*

*Оборудование: Амперметр, конденсатор, катушка индуктивности, соединительные провода, генератор звуковой частоты ЗГ.*

*Ход работы:*

*1) собрать электрическую цепь по схеме. Схема*

**

*2) после проверки схемы преподавателем включить рубильник.*

*3) оставляя напряжение генератора неизменным, изменять емкость конденсатора, добиться резонанса токов в одном из опытов.*

*Показания приборов записать в таблицу*

*Таблица*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *Измерено* | | | | | *Вычислено* | | | | *Приме-чание* |
| *Р* | *I1* | *I2* | *I* | *U* |  | *вС* | *вL* | *у* |
| *Вт* | *А* | *А* | *А* | *В* | *с-1* | *См* | *См* | *См* |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |

*4) вычисления произвести по формулам:*

*=2f; у=I/U; bc=I2/U;*

*5) построить векторные диаграммы для всех опытов*

*6) результаты измерений и расчетов показать преподавателю после его разрешения разобрать схему.*

*Вывод:*

**Частоедов Л.А.** Электротехника: Учебное пособие. — М.: ФГБОУ ДПО «Учебно – методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2011. — 402 с.

**Задание должно быть выполнено до 24.11 и выслано на электронную почту** [**yana.makshanowa@yandex.ru**](mailto:yana.makshanowa@yandex.ru)

﻿Яна Макшанова приглашает вас на запланированную конференцию: Zoom.

Тема: Конференция. Организатор Макшанова Яна Евгеньевна

Время: Это регулярная конференция Начать в любое время

Подключиться к конференции Zoom

https://us04web.zoom.us/j/4306900057?pwd=Y1FBWkRwTzBiTmx4blhMMFNPQmV4Zz09

Идентификатор конференции: 430 690 0057

Код доступа: 1111111