

Начну с самого начала моего знакомства с принципами - технологиями Никола Тесла.

Акцентирую внимание на самых главных моментах которые заложены в принципы его устройств. Явление резонанса. Рекомендации Никола Тесла, - многие эффекты не достижимы если не применять источники высокого напряжения.

Выделенное принял как правило, которого буду придерживаться, так как своего опыта у меня еще не было... Включений бифилярной катушки существует четыре основных разновидности.

Первым делом,- стал вопрос высоковольтного источника питания. У меня валялось несколько плат от мониторов, которые распаивал на детали. Покопавшись нашел телевизионные платы, выбрав одну как мне показалось самую мощную, взял ее в качестве источника высокого напряжения. Переделав, проверил, дуга была сантиметров 6-8.

Этот выбор,- сам определил удачу. Забегая в перед,- от бесчисленных экспериментов плата эта сгорела, купил ионные трансформаторы, каково было мое удивление когда установил ионный трансформатор на место старой платы, у меня нечего не заработало!...Вот тут здорово оценил случайность выбора платы строчной развертки в качестве источника высокого напряжения. Тут требуется расширенное пояснение почему так произошло.

Вернемся, что было мной задумано?

Пошел в магазин купил накаливаемых ламп на 150вт . Когда то баловался шокерами мощность шокера проверял через разрядник на лампу 150вт, она довольно ярко светила.

Это решил проделать и с телевизионной платой. На удивление лампа хорошо светила, если был подобран зазор разрядника. Но моя цель, нечего не меняя в источнике питания усилить исходные напряжение и ток за счет БИФИЛЯРНОЙ КАТУШКИ. По моим представлениям бифилярная намотка дает кроме индуктивности распределенную емкость, по сути это линия задержки. Так и сделал, взял пятидесятую трубу пластиковую 40см длиной, сходил в магазин электротоваров купил гибкого кабеля в двойной изоляции сечением жилы 0,75мм . Намотал по всей длине, с одного конца катушки соединил на высокую плюс, и на минус платы. С другого конца катушки, один подсоединил плюс к лампе, другой конец через разрядник к концу идущему на массу платы. Когда включил лампа вспыхнула яркостью фотовспышки, только выдержка получилась по больше,- сгорела. Увиденное меня обрадовало, взял на всякий пожарный спаял три лампы, загорелись очень ярко, уменьшил зазор разрядника и добился нормального свечения. Передо мной горели три лампы по 150вт . Так как все лишнее на плате было отключено плата потребляла чуть больше 40вт. Так как для измерения потребления из сети купил электронные ваттметры, то все время мониторил потребление. Факт оставался фактом БИФИЛЯРНАЯ КАТУШКА усиливала?!

Подтвердились рекомендации Никола Тесла об усилении энергии выхода и справедливость заявления, что нужно использовать высокие напряжения.

Но я получил вопрос, где здесь резонанс? Катушка обладала очень маленькой емкостью, чуть более 500пф индуктивностью явно не блистала. Пошел в магазин и выпросил здоровенную пластиковую шпильку. В электротоварах подобрал на 0,75 провод, как мне показалось очень хорошей изоляции, его кусок пробовал на пробой от своего источника. Провод взял одинарный-многожильный, сложил в двое намотал до заполнения каркаса. Частота строчной развертки равна 15 625 Гц

Мне чуть не хватило, из стержней ферритовых набрал нужного размера сердечник, настроил катушку именно на эту частоту, в двигая сердечник в центр катушки.

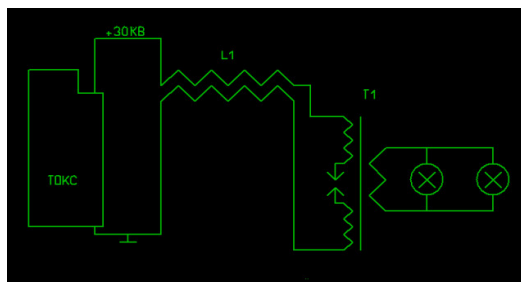
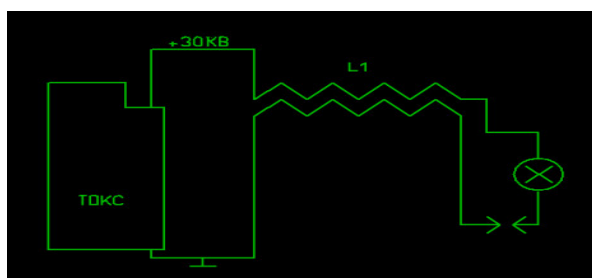
Желательно рассчитать и домотать катушку, что бы обойтись без подстройки по частоте. Искра на этой катушке была абсолютно белая, толстая, и зверски рычала. Мечтать нагрузить ее лампой, было довольно абсурдно. Но,- любопытство взяло верх. Взял лампу 500вт все повторил как раньше. В лампе несмотря на то-что спираль какое то время была целая с держателями спирали летели искры. Спираль,- благополучно сгорела, мгновенно возникла дуга и выжгла стойки вплавив их в стекло. От увиденной мощи, я обалдел. Плата так же потребляла несчастные сорок с чем-то ватт. Не знаю по чему, но мне захотелось поиграться с искрой. По быстрому из толстой алюминиевой проволоки соорудил примитивный разрядник, сделал фото на пробивание бумаги, при этом она не каким путем не загоралась. Сделал фото с ножом, в то время мне совершенно непонятно было как и почему разряд не идет через металлическое лезвие ножа? Итог,- выполнил наставления великого Никола Тесла и был за это вознагражден результатом своих успехов.

Но,- что делать с таким ужасным и непонятным напряжением, преобразовать в какую то удобную форму для потребления, но как? Заряжать конденсатор накопительный где такой взять? Страшно подумать, попасть под такое мощное напряжение. . Как трансформировать если не очень понимаешь с чем имеешь дело? Стал думать,- как мне выйти из этого положения...

Когда то мне приходилось заниматься импульсными промышленными установками, неплохо был осведомлен о статическом электричестве, довольно быстро сформировалась

идея. По мере обсуждения,- разборки процессов, когда общая картина всем участникам будет ясна, постепенно буду добавлять материал, пока данная тема себя не исчерпает.

Вот с этого места желательно по подробней, процесс происходящий в бифилярной катушке как в усилители мощности. Перевидены лучшие высказывания, и две опорных схемы. Более вдумчиво, то на первую страницу смотреть оставшуюся информацию.



zimnyaya | Post: 626262 - Date: 08 Jun 2019 22:19

ФЕМЕ Пост: 626260 От 09.Jun.2019 (00:41)

sbal Пост: 626253 От 09.Jun.2019 (00:12)

откуда халява

Из нелинейности Вестимо.

Вот смотрим на правую картинку в красном прямоугольнике.

Допустим, импульс с генератора имеет амплитуду в 10 киловольт.

На эквивалентной схеме линии мы видим последовательный контур, а это значит, что конденсатор между проводами будет заряжен не до 10 киловольт а до этой величины, умноженной на добротность.

Допустим, у нас всё сделано как попало и добротность не превышает 10. Даже в таком случае, когда сработает разрядник и схема превратится в левую картинку, емкость линии окажется заряженной до 100 киловольт, и именно эта величина будет моментально приложена к генератору!

А это означает, что через катушки линии, которые на этом цикле работают как понижающий дроссель, пройдет в 100 раз большая мощность, так как вместе с напряжением вырастет пропорционально и ток.

Всё это похоже на очень оригинальный параметрический генератор, у которого меняются одновременно 2 параметра, путем перестановки местами емкости и индуктивности



dedivan | Post: 626316 - Date: 09 Jun 2019 11:01

zimnyaya Пост: 626313 От 09 Jun 2019 (13:17)

Волновой трансформатор -это из обезьяньего языка,...

Эта штука называется трансформатор волновых сопротивлений, и его отлично делают из линий с постоянным волновым сопротивлением, а не только с переменным.

Вот это и есть разница между волновым трансформатором и трансформатором волновых сопротивлений.

Когда плавно изменяются параметры одной и той же линии - это одно,
а когда связываешь две линии с постоянными параметрами- это совсем другое.
Может быть даже правильнее говорить о параметрическом трансформаторе.

я плохого не посоветую

Некоторые наблюдения. В поиске, сделал катушку для первого опыта на 80мм пластиковой трубе, провод взял 1,5мм двойной для наружной проводки его можно прибавить гвоздиками между жилами есть 1-2мм расстояние. Схема все та же как в первом опыте. Включил нечего нового, на глаз может чуть по мощнее. Подумал по сидел, решил параллельно TDKC подбирать конденсатор. Мне притащили с полтора ведра дисковых конденсаторов в высоковольтных на разную емкость. Выбрал шаг сетки и набрал целый набор. С первым конденсатором понял, что частота разрядов резко падает, а мощность в разряде растет. Так подбирая в один момент поднес руку к катушке заметил, что в такт разрядов рука ощущает как по катушке что-то пробегает механически ощущается движение, это меня очень заинтересовало!

Подбирая конденсатор в какой то момент произошло совпадение длины импульса с геометрией катушки возникло очень интересное поле. Когда пытаешься охватить катушку рукой она довольно ощутимо выталкивает руку. Пришел товарищ, я ему показал этот эффект, он тоже удивился, что поле настолько сильное, ощутимо выталкивает по всей длине катушки. Сточки зрения выходной мощности, так как скважность между разрядами сильно увеличилась хотя мощность единичного разряда возросла лампа в нагрузке еле светила. Сделав для себя не который вывод, так как энергетически меня не устраивало, вернулся к бесконденсаторному поиску

Все пришли!... В первой фазе заряда, бифилярная катушка испытывает притяжение между витков но с перетоком по бифилярной линии емкость меняется волнообразно естественно идет также изменение в процессе накачки. При разряде токи смещения из бифиляра делают купера, мгновенно раздвигая емкость похоже на взрыв. Это и есть две фазы параметрической накачки. Это я накидал общие моменты. Можно по шагово расписать каждое мгновение. Но у меня восприятие эйдетика, вижу картину процесса целиком. Если хотите распишите сами для себя так, что-бы вы могли это прочувствовать.

коян, ты заработал приз для всех участников скифа! Я обещал показать свой ХТ, завтра подготовлю материал и выложу...

После как выложу ХТ, добавлю сюда импульсный трансформатор.

Вы не торопитесь... Первая фаза занимает прямой ход строчной развертки, она медленно волнообразно заряжает бифиляр как линию задержки. Заряд как обычно верхний плюс нижний минус. До пробоя пока волна не пройдет всю линию, тока в цепи нет. Когда идет пробой, он занимает доли микросекунды. Возникают огромные токи смещения, так как ток одновременно идет по двум шинам параллельно, но встречно, получается отталкивает шины друг от друга. А в первой фазе наоборот притягивает. бифилярная катушка,- ДЫШИТ. Но весь процесс идет по классике. Параметрическая накачка, изменением емкости.

Так и это не все...

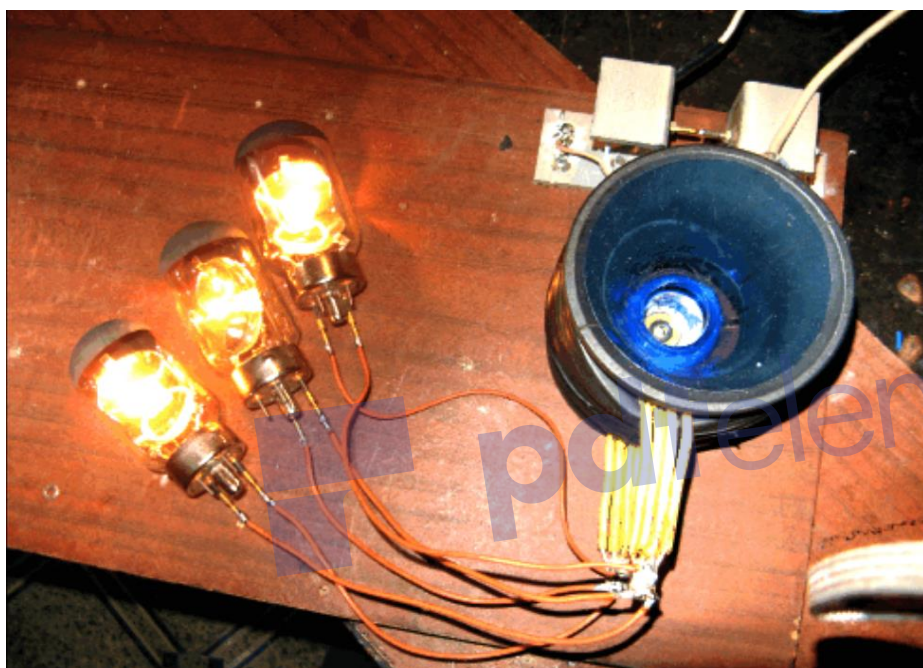
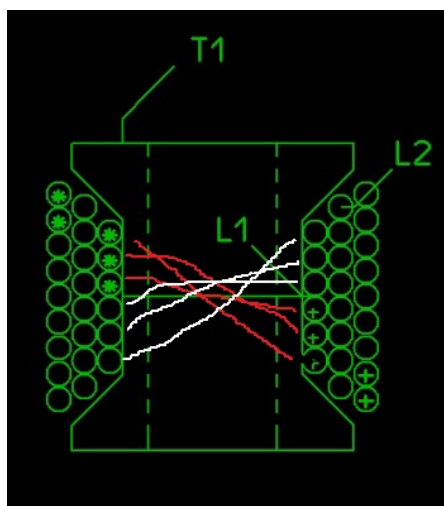
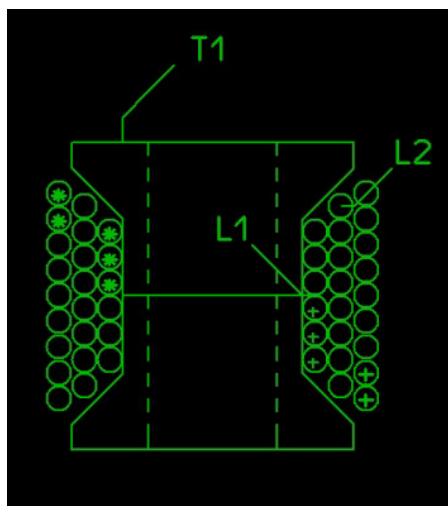
Амплитуда пилы стандартная, 30кв.

,Решил нечего не тереть, вставляю рисунок импульсного трансформатора.

Две чашки ферритовые склеены друг с другом. Первая обмотка она же выходная намотана проводом 2,5мм сложены четыре жилы и плотно намотаны на саму чашку количество витков 2шт. Полные два витка. Поверх выходной обмотки мотается первичная многожильным проводом, две жилы в двойной изоляции. Мотается плотно чтобы полностью закрыть выходную обмотку. Количество витков 7 после включения по факту получается 14 витков. Соединяется в схему емкостным бифиляром, на оставшихся концах подключается разрядник.

Задача простая, вы должны дать описание задуманного принципа...Работает этот трансформатор очень хорошо, прост в изготовлении, гибок для разных решений.

Изменением включения, можно получать импульсы любой полярности или биполярный импульс. Электрическая прочность очень высокая, можно получать большие мощности тока. Импульс на выходе имеет очень крутые задний и передний фронт и полностью отсутствуют выбросы.



К этому импульсному трансформатору пришел через опыты по взрыву перемычек из проволоки. Изначально опыт делался на сложенных ферритовых кольцах. Кольца больших размеров для меня дефицитные, я применил чашки от мониторов.

При малой частоте импульсов, видно как в такт движения геометрически катушка вздрагивает, в сантиметре от катушки рука конкретно ощущает движение. Если частоту поднять то рука ощущает сильное выталкивание по всей поверхности катушки. Катушка механически гудит, в такт частоте разрядов.