

Некоторые выводы по ВЧ ферритам.

Для проведения эксперимента было выбрано два ферритовых кольца.

Кольцо НЧ.

Материал магнитопровода - м2000hm

Начальная магнитная проницаемость - 2000

Верхняя рабочая частота материала магнитопровода, кГц - 100

Форма магнитопровода - кольцо 20x12x6

Кольцо ВЧ

Материал магнитопровода - М20ВН

Начальная магнитная проницаемость - 20

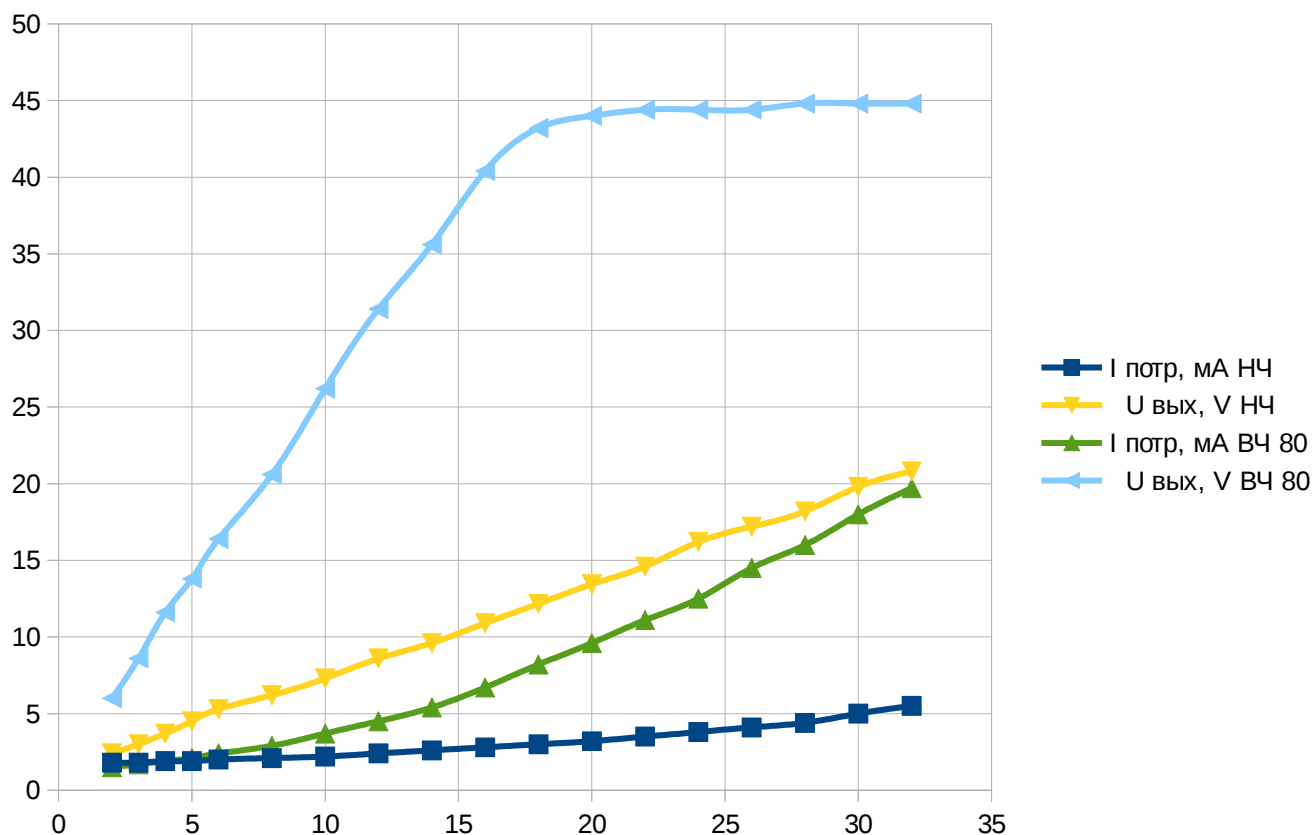
Верхняя рабочая частота материала магнитопровода, кГц - 30 000

Форма магнитопровода - кольцо 20x10x6 мм.

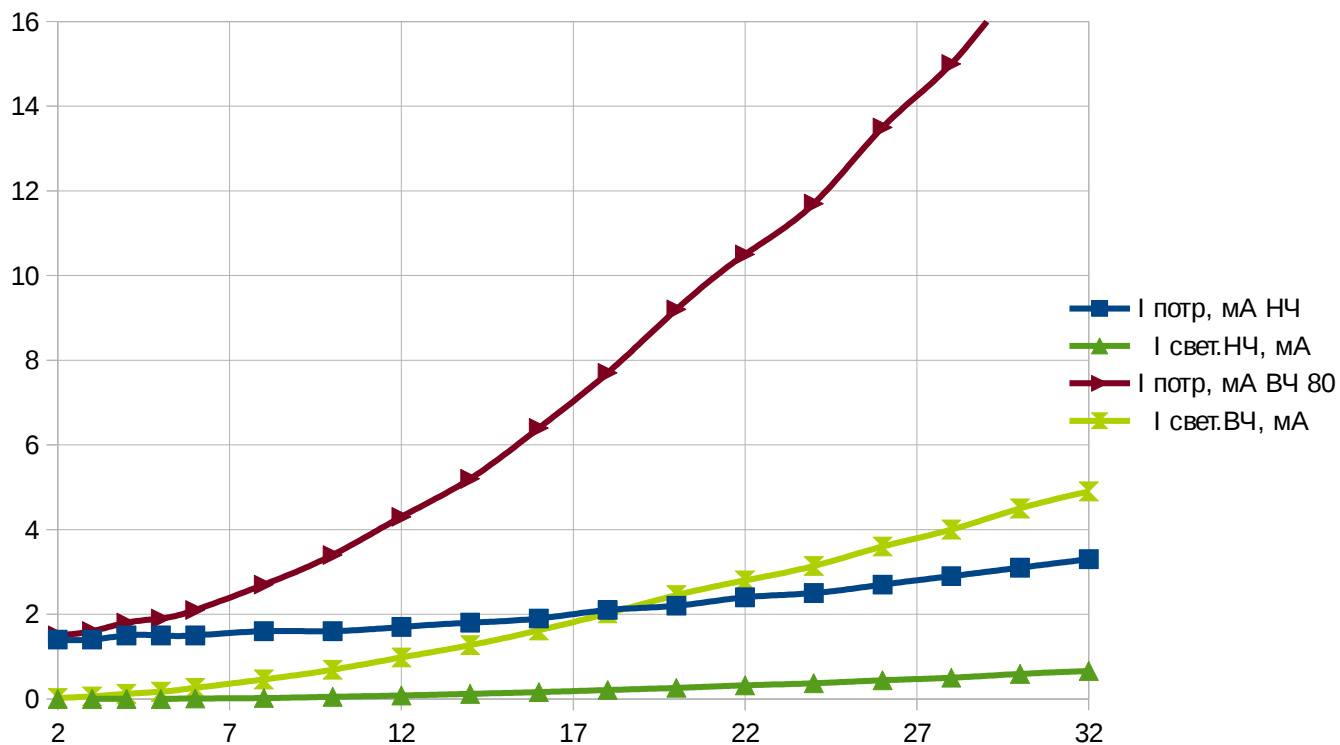
Испытания сердечников от генератора с регулируемой длительностью импульсов. Диапазон регулировки длительности импульса от 2 до 30 микросекунд. Частота, за время испытаний, оставалась неизменной и составляла порядка 10 кГц. Выходной транзистор КТ972Б, напряжение питания 2,7 вольт. Режимы — холостой ход и нагрузка на светодиод через цепочку с диодом и конденсатором.

На кольца намотаны по 2 обмотки. Одна обмотка подключена на коллектор транзистора, вторая — для замера выходного сигнала. В режиме ХХ — вторая обмотка висит в воздухе, в режиме с нагрузкой к ней подключен светодиод.

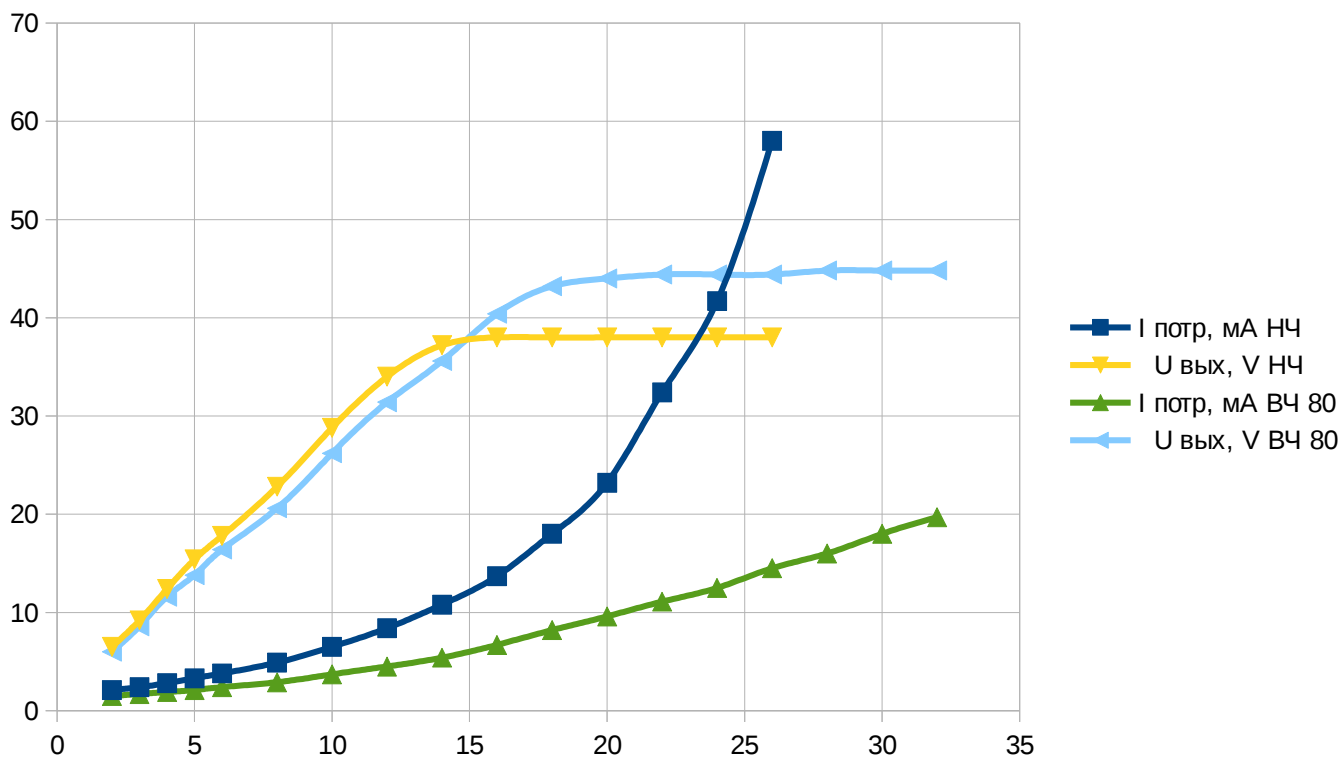
1. Количество витков на обоих кольцах одинаковое. Индуктивности: НЧ кольцо 1,67 мН, ВЧ кольцо 0,11мН. Режим холостого хода.



2. Количество витков на обоих кольцах одинаковое. Индуктивности: НЧ кольцо 1,67 мН, ВЧ кольцо 0,11мН. Режим с нагрузкой на светодиод.



3. Индуктивность обоих колец одинаковая и составляет 0,12 мН. Число витков: НЧ кольцо 9 витков, ВЧ кольцо 80 витков. Режим холостого хода.



4. Индуктивность обоих колец одинаковая и составляет 0,12 мН. Число витков: НЧ кольцо 9 витков, ВЧ кольцо 80 витков. Режим с нагрузкой на светодиод.

