

Мерење индуктивности-назив данашње лекције 18.3.2020.год.

Индуктивност је особина елемента електричног кола да реагује на промене струје индуковањем напона који се супротставља тим променама струје

Напиши ознаку и јединицу за индуктивност: _____

Индуктивност зависи од дужине проводника и магнетних особина средине у његовој близини.

Што је индуктивност већа, елемент кола ће се више противити променама струје.

За исту индуктивност, противљење је веће ако су промене струје наглије.

У чему се огледа то противљење? _____

Индуктивност се може мерити :

-Непосредним поређењем непознате са познатом индуктивности или чак са познатом капацитивности на основу поређења струје или напона

-UI методом

-Мерењем струје уз одржавање константног напона

-Мерењем напона уз одржавање константне струје

-Поређењем преко мерних мостова

-Мерењем резонантне учестаности осцилаторног кола у које се укључује непозната индуктивност

Калем је пасивна компонента и сваки реални калем има губитке. За процену губитака користи се величина коју зовемо фактор добротe калема. Он представља однос индуктивне реактансе и отпорности жице калема.

$Q = \frac{L}{R}$ Постоје губици у бакру (услед отпорности калема) и губици у гвожђу (ако калем има магнетно језгро јавиће се вихорне струје и хистерезис)

Код дигиталних инструмената за мерење индуктивности користи се мерење времена успостављања или опадања струје кроз калем.

Уколико желиш да сазнаш више и видиш како изгледају калемови или како се о њима учи на факултету погледај на интернету или на

mikroelektronika.elfak.ni.ac.rs/kalemovi-transformatori

Пронађи у књизи и нацртај шему за UI методу и напиши формулу за индуктивност :

1. Шта је индуктивност и која јој је јединица?
2. Како се све може мерити индуктивност?
3. Шта се користи за процену губитака код калема?
4. Какви се губици јављају код калема?
5. Нацртај шему УИ методе за мерење индуктивности.
6. Напиши формулу за индуктивност преко ове шеме.
7. Шта ти се допало и шта си ново сазнао ако си посетио наведени сајт-ко није погледао уписује да није погледао

Одговоре на питања уписати у **предметну свеску**.

Испред сваког одговора ставити **редни број** питања на који се одговор односи

На почетку странице у свесци са одговорима ставити **3** податка:

1. Одељење
2. Назив предмета
3. Назив лекције

На крају сваке странице свеске где су одговори уписати **2** податка:

1. Датум
2. Своје име и презиме

Фотографисати све странице свеске на којој се налазе одговори на питања и слике послати до среде 25.3.2020.год. на адресу atomic.eps@gmail.com