



26. 02. 2007.

Елементи електроенергетских система

(задачи за први колоквијум)

Напомена: Задачи се раде 60 мин. Сваки задатак се бодује са истим бројем поена.

1. Дефинисати појмове:

- критична температура и
- критични распон.

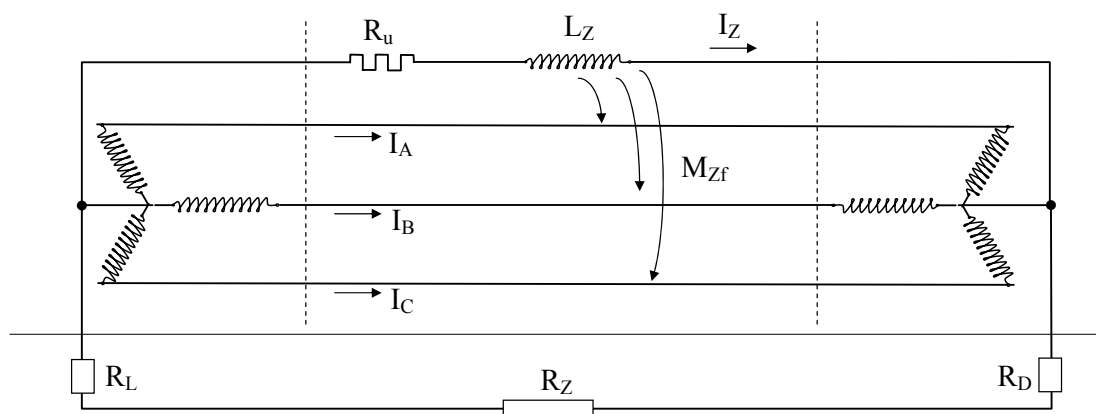
Каква је њихова улога у механичком прорачуну надземних водова?

2. Вибрације проводника надземног вода са малим амплитудама (*every day stress*). Узроци настанка. Последице и начини за њихово смањење.

3. Дефинисати и објаснити разлику између следећих појмова:

- отпорност уземљења стуба
- импеданса уземљења стуба
- ударна импеданса стуба и стубног уземљивача

4. Написати израз за одређивање струје заштитног ужета у функцији $\sum I_{A,B,C} = I_A + I_B + I_C = 3I_0$.



5. Трофазни симетрични 110 kV далековод, дужине $l = 50$ km, се налази у празном ходу. Ако при искључењу далековода пол прекидача у фази С остане заглављен (као на слици) одредити: струју I , напоне слободних фазних проводника А и В према земљи и међуфазни напон U_{AB} .

Подужна погонска
капацитивност вода је
 $c = 11$ nF/km, а подужна
нулта капацитивност је
 $c_o = 5$ nF/km.

