

ЕЛЕКТРИЧНЕ МАШИНЕ (Душан Савић)

ПИТАЊА ЗА ИЗБОРНИ ПРЕДМЕТ ЗА IV₂ IV₃

1. Принцип рада и основне једначине монофазног и трофазног трансформатора
2. Губици и степен искорошћења трансформатора
3. Трансформатор у празном ходу и кратком споју
4. Еквивалентна шема трансформатора
5. Основни делови трофазног енергетског трансформатора
6. Ознака спреге и спрежни број трофазног трансформатора
7. Паралелан рад трансформатора
8. Струјни и напонски мерни трансформатори

9. Трофазно обртно магнетно поље
10. Основни делови асинхроног мотора (кавезног и са клизним прстеновима)
11. Принцип рада асинхроног мотора (индукована ЕМС и учестаност струја на ротору)
12. Губици и степен искорошћења асинхроног мотора
13. Асинхрони мотор у празном ходу и кратком споју
14. Еквивалентна шема асинхроног мотора
15. Механичка карактеристика и израз за обртни моменат асинхроног мотора
16. Полазна струја асинхроног мотора и начини њеног смањивања
17. Регулисање брзине АМ (фреквентним регулатором и роторским отпорницима)

18. Основни делови, принцип рада и једначине генератора и мотора једносмерне струје
19. Пад напона на комутатору и укупна отпорност кола ротора машине јсс
20. Губици и степен искорошћења генератора и мотора једносмерне струје
21. Карактеристике генератора јсс (празан ход, спољашња, регулације)
22. Карактеристике мотора јсс (обртни моменат, струја)
23. Пуштање у рад и регулисање брзине мотора јсс
24. Реакција индукта машина јсс и средства за смањење њеног утицаја

25. Основни делови и принцип рада синхроног генератора
26. Реакција индукта синхроног генератора
27. Еквивалентно коло фазе статора синхроног генератора
28. Карактеристике синхроног генератора (празан ход, кратак спој, спољашња, регулације)
29. Паралелан рад синхроних генератора, синхронизација
30. Пуштање у рад синхроних мотора

31. Спрежни елементи између електромотора и радне машине
32. Параметри за избор електромотора
33. Уређаји за укључивање и заштиту електромотора
34. Појам и реализација самодржања и погонске блокаде
35. Врсте и улога релеја у управљању електромоторима
36. Управљање програмибилним логичким контролерима

