

ELEKTRIČNI STROJEVI I POGONI – Pitanja za ispit

1. Skicirajte tijek snage u električnom generatoru!
2. Skicirajte tijek snage u električnom motoru!
3. Koji gubici nastaju u pojedinim dijelovima električnih generatora?
4. Koji gubici nastaju u pojedinim dijelovima električnih motora?
5. Napišite izraz za stupanj djelovanja električnih generatora i objasnite značenje pojedinih veličina!
6. Napišite izraz za stupanj djelovanja električnih motora i objasnite značenje pojedinih veličina!
7. Napišite izraz za moment istosmjernog stroja!
8. Napišite izraz za moment izmjeničnog stroja!
9. Skicirajte zvijezda spoj namota, označite linijske i fazne vrijednosti napona i struja i navedite izraze za fazne vrijednosti tih veličina!
10. Skicirajte trokut spoj namota, označite linijske i fazne vrijednosti napona i struja i navedite izraze za fazne vrijednosti tih veličina!
11. Skicirajte poprečni presjek četveropolnog stroja s uzбудom na neistaknutim polovima rotora i armaturom na statoru! Označite glavni i rasipni tok za jedan par polova!
12. Skicirajte poprečni presjek šesterepolnog stroja s uzбудom na istaknutim polovima rotora i armaturom na statoru! Označite glavni i rasipni tok za jedan par polova!
13. Skicirajte poprečni presjek četveropolnog stroja s uzбудom na istaknutim polovima na statoru i armaturom na rotoru! Označite glavni i rasipni tok za jedan par polova!
14. Skicirajte poprečni presjek šesterepolnog stroja s uzбудom na istaknutim polovima na statoru i armaturom na rotoru! Označite glavni i rasipni tok za jedan par polova!
15. Objasnite princip rada sinkronog generatora s istosmjernom uzбудom na rotoru!
16. Nacrtajte nadomjesnu shemu sinkronog generatora!
17. Objasnite princip rada sinkronog motora s istosmjernom uzбудom na rotoru i prigušnim kavezom!
18. Nacrtajte vanjske karakteristike sinkronog motora uz promjenu frekvencije i uz održanje konstantnog magnetskog toka u stroju!
19. Objasnite princip rada asinkronog motora!
20. Nacrtajte nadomjesnu shemu asinkronog motora!
21. Nacrtajte vanjske karakteristike asinkronog motora uz promjenu frekvencije i uz održanje konstantnog magnetskog toka u stroju!
22. Nacrtajte shemu spajanja i karakteristiku momenta istosmjernog nezavisno uzbuđenog motora!
23. Nacrtajte shemu spajanja i karakteristiku momenta istosmjernog serijskog motora!
24. Nacrtajte shemu spoja i karakteristike momenta jednofaznog asinkronog motora s pomoćnom fazom za zalet!
25. Nacrtajte shemu spoja i karakteristike momenta jednofaznog kondenzatorskog asinkronog motora!
26. Nacrtajte shemu spoja i fazorski dijagram univerzalnog motora!
27. Nacrtajte shemu spoja tahogeneratora!
28. Nacrtajte blok shemu elektroničkog pretvarača za dobivanje promjenljivog napona iz istosmjernog izvora napona i objasnite njegov rad!
29. Nacrtajte blok shemu elektroničkog pretvarača za dobivanje promjenljivog istosmjernog napona iz trofaznog izvora napona i objasnite njegov rad!

30. Nacrtajte blok shemu elektroničkog pretvarača za dobivanje promjenljivog napona iz trofaznog izvora napona i objasnite njegov rad!
31. Nacrtajte blok shemu elektroničkog pretvarača s istosmjernim međukrugom s prigušnicom za dobivanje promjenljivog napona i frekvencije iz trofaznog izvora napona i objasnite njegov rad!
32. Nacrtajte blok shemu elektroničkog pretvarača s istosmjernim međukrugom s kondenzatorom za dobivanje promjenljivog napona i frekvencije iz trofaznog izvora napona i objasnite njegov rad!
33. Nacrtajte blok shemu direktnog pretvarača za dobivanje promjenljivog napona i frekvencije iz trofaznog izvora napona i objasnite njegov rad!
34. Skicirajte sastav električnog pogona!
35. Skicirajte sastav upravljačkog uređaja!
36. Napišite temeljnu jednadžbu pogona!
37. Skicirajte pogonske radne točke kod reguliranog pogona!