

Питања из ЕАС за 2. колоквијум

СЕНЗОРИ ПРОТОКА

1. Физикални основи мерења протока.
2. Сензори запреминског протока (принцип рада, представници, детаљније о сензору протока).
3. Сензори масеног протока (принцип рада, карактеристике детаљније о сензору протока).

МЕРЕЊЕ ТЕМПЕРАТУРЕ

4. Експанзиони сензори температуре (принцип рада и типични представници).
5. Термоелементи као сензори температуре (термоелектрични ефекат, материјали за израду).
6. Статичке и динамичке карактеристике термоелемента.
7. Предности и недостаци термоелемента.
8. Отпорнички сензори температуре (материјали за израду, предности и недостаци).

ЕЛЕКТРОМОТОРНИ ПОГОНИ

9. Место и улога извршних органа у САУ.
10. Општа структурна шема електромоторног погона (описати сваки елемент).

МОТОРИ ЈЕДНОСМЕРНЕ СТРУЈЕ

11. Принцип рада мотора једносмерне струје и основне реалације (једначине).
12. Еквивалентна шема и симболички приказ мотора једносмерне струје са независном побудом.
13. Статичке карактеристике мотора једносмерне струје.
14. Динамичке карактеристике мотора једносмерне струје.
15. Начини регулације брзине обртања.
16. Детаљна структурна шема и функције преноса мотора једносмерне струје.
17. Управљање мотора једносмерне струје.

МОТОРИ НАИЗМЕНИЧНЕ СТРУЈЕ

18. Принцип рада мотора наизменичне струје.
19. Статичке карактеристике асинхроног мотора.
20. Динамичке карактеристике асинхроног мотора.
21. Упрошћене структурне шеме асинхроног мотора.
22. Управљање асинхроног мотора-преглед типичних шема.
23. Управљање асинхроног мотора-директно векторско управљање.
24. Управљање асинхроног мотора-индиректно векторско управљање.

КОРАЧНИ (СТЕП) МОТОРИ

25. Принцип рада степ мотора.
26. Подела степ мотора према начину градње ротора.
27. Подела степ мотора према реализацији статорских намотаја.
28. Режији рада степ мотора.
29. Предности и недостаци степ мотора.

ХИДРАУЛИЧКИ СИСТЕМИ

30. Хидраулички системи (појам, принцип рада, подела, предности и недостаци).
31. Основни елементи хидрауличких система.
32. Хидрауличке пумпе (појам, основне карактеристике и подела, детаљније о пумпи).
33. Хидраулички мотори (појам, основне карактеристике и подела, детаљније о мотору).
34. Хидраулички цилиндри (појам, основне карактеристике).
35. Хидраулички разводни вентили (појам, функционалне карактеристике и начини активирања).