

## PITANJA ZA PRVI KOLOKVIJUM

1. OSNOVNE KARAKTERISTIKE FLUIDA: Gustina i Pritisak
2. OSNOVNE KARAKTERISTIKE FLUIDA: Viskoznost
3. OSNOVNE KARAKTERISTIKE FLUIDA: Stišljivost
4. TRANAPORT FLUIDA: Stacionarno strujanje u ravnoj cijevi, Strujanje kroz lokalne otpore, Pad pritiska
5. TRANAPORT FLUIDA: Otpori strujanja u uskim otvorima,
6. TRANAPORT FLUIDA: Nestacionarno strujanje,
7. TRANAPORT FLUIDA: Hidraulički udar, Promjena pritiska uslijed promjene zapremine spremnika
8. PUMPE: Karakteristike idealnih pumpi i motora, Zakoni sličnosti u karakteristikama pumpi i motora
9. PUMPE: Gubici hidrauličnih mašina, Uticaj viskoziteta na gubitke
10. PUMPE: Stepenn korisnog dejstva, Pulzacije protoka pumpe, Usisna sposobnost pumpe
11. Podjela pumpi i motora
12. Vrste klipnih pumpi
13. Aksijalne klipne pumpe
14. Radijalne klipne pumpe sa klipovima u statoru, jednocilindrične ekscentarske
15. Radijalne klipne pumpe sa klipovima u statoru, redne pumpe
16. Radijalne klipne pumpe sa ekscentrom i zvjezdastim rasporedom cilindara
17. Radijalne klipne pumpe sa klipovima u rotoru
18. Uošte o hidrocilindrima
19. Radni parametri cilindara
20. Hidromotori sa oscilatornim kretanjem
21. Proračun hidromotora

## PITANJA ZA DRUGI KOLOKVIJUM

1. Kinematika i dinamika aksijalno-klipnih pumpi sa kosim cilindarskim blokom
2. Protok aksijalno-klipnih pumpi sa kosim cilindarskim blokom
3. Kinematika i dinamika aksijalno-klipnih pumpa sa kosim diskom
4. Kinematika i dinamika rotornih radijalno-klipnih pumpi
5. Protok rotornih radijalno-klipnih pumpi.
6. Analiza sila kod rotornih radijalno-klipnih pumpi
7. Analiza obrtnog momenta kod rotornih radijalno-klipnih pumpi
8. Analiza sila kod aksijalno klipne pumpe sa nagnutim diskom
9. Analiza sila kod aksijalno klipne pumpe sa nagnutim cilindarskim blokom
10. Kontakt klipova sa reaktivnim prstenom doboša (statora) kod radijalnih klipnih pumpi
11. Obrtno kretanje klipa u cilindru kod radijalnih klipnih pumpi.
12. Opterećenje klipova kod radijalnih klipnih pumpi
13. Smanjenje sile trenja klipa u cilindru kod radijalnih klipnih pumpi
14. Kontaktni napon kod radijalnih klipnih pumpi
15. Izbor osnovnih parametara aksijalnih klipnih pumpi
16. Razvođenje tečnosti kod radijalnih klipnih pumpi
17. Radijalne klipne pumpe sa sa ventilskim razvodom
18. Sile koje djeluju u razvodnom sklopu aksijalnih klipnih pumpi.
19. Aksijalne pumpe sa dvodjelnim cilindarskim blokom i čeonim sfernim razvođenjem
20. Aksijalne pumpe sa nepokretnim cilindarskim blokom
21. Aksijalne pumpe sa razvođenjem pomoću cilindričnih razvodnika
22. Aksijalne pumpe sa ventilskim razvođenjem
23. Ventili sigurnosti
24. Proračun ventila sigurnosti
25. Pritisak tečnosti pri otvaranju i zatvaranju ventila
26. Djelovanje hidrodinamičke sile struje tečnosti na ventil
27. Ventil pločastog tipa
28. Ventili sigurnosti sa servodejstvom
29. Diferencijalni ventili
30. Ventili sigurnosti sa dijafragmom (membranom)
31. Rasterećvanje pumpi prevođenjem u režim praznog hoda
32. Sistemi sa pumpama promenljivog protoka.