

ПРЕДМЕТ: ОСНОВИ НА ТУРБОМАШИНИ,

I ОСНОВИ НА ХИДРАУЛИЧНИТЕ МАШИНИ

1. Основни поими, поделба и историски развој.
(б: глава 1, страна 1-10; **г:** глава 1, страна 1-3)
2. Единечна работа, специфична енергија на работниот флуид.
(б: глава 2, страна 1-3; **г:** глава 1, страна 4-9)
3. Експериментално определување на напонот на хидрауличните турбомашини.
(б: глава 2, страна 8-9)
4. Одредување на напорот на постројката.
(б: глава 4, страна 1-5)
5. Струење низ турбомашините.
(в: страна 3.1-3.26)
6. Решетки од профили.
(в: страна 4.1-4.15)
7. Кинематика на струењето, апсолутно и релативно струење.
(б: глава 2, страна 9-15; **г:** глава 2, страна 6-10)
8. Струење на реален флуид, поим и видови на профили.
(в: страна 5.1-5.9)
9. Триаголници на брзини и степен на скретливост.
(в: страна 5.10-5.20)
10. Степен на смашување на напорот.
(б: глава 2, страна 22-24; **г:** глава 2, страна 19-22)
11. Степен на полезно дејство на хидраулични турбомашини.
(б: глава 4, страна 7-9; **в:** страна 7.1-7.7)
12. Теорија на сличност и моделирање на хидраулични турбомашини.
(б: глава 6, страна 1-5)
13. Класификација на турбомашините.
(г: глава 2, страна 30-34)
14. Коефиценти на сличности на турбопумпи.
(г: глава 2, страна 34-39)
15. Теоретски и реални работни карактеристики.
(б: глава 6, страна 4-16; **в:** страна 7.9-7.16; **г:** глава 7, страна 1-10)
16. Кавитација кај турбомашините.
(б: глава 6, страна 12-33; **г:** глава 6, страна 1-15)

II РАБОТНИ ТУРБОМАШИНИ - ПУМПИ

17. Типизација на пумпите.
(б: глава 6 (точка 6.4), страна 8-12)
18. Класификација и поделба на типовите пумпи
(б: глава 10.1, **г:** глава 3.1)
19. Хидраулична пресметка на параметрите на работното коло на центрифугална пумпа
(б: глава 10.2, **г:** глава 3.2)
20. Конструкција на меридијанскиот пресек на работното и профилот на лопатките
(б: глава 10.3.4, **г:** глава 3.3)
21. Пресметка на работно коло со метод на брзински коефициенти
(б: глава 10.3.5 и глава 10.3.6, **г:** глава 3.4)
22. Функција и оформување на дифузорско коло и спирала
(б: глава 10.4, **г:** глава 3.5 и глава 3.6)
23. Пресметка и урамнотежување на аксијалната сила
(б: глава 10.5, **г:** глава 3.7)
24. Заптивање на ротирните делови
(б: глава 10.6, **г:** глава 3.8)
25. Пресметка и конструкција на аксијалните пумпи
(б: глава 11, **г:** глава 5)

III ЕКСПЛОАТАЦИОНИ КАРАКТЕРИСТИКИ

26. Определување на работниот режим
(б: глава 7, **г:** глава 7.1, глава 7.2, глава 7.3 и глава 7.4)
27. Заедничка работа на повеќе агрегати
(б: глава 8, **г:** глава 7.5)
28. Регулирање на пумпите
(б: глава 9, **г:** глава 7.6 и глава 7.7)

ЛИТЕРАТУРА:

- а:** М. Бабиќ, "Збирка на задачи за турбомашини" - НК Белград
- б:** М. Mrкиќ, "Турбомашине - пумпе", МФ - Подгорица
- в:** Љ. Крсмановиќ, А. Гајик, "Турбомашини", МФ - Белград
- г:** Б. Ристиќ, "Пумпи и пумпни станици" - Научна книга Белград