Вопросы к экзамену

1. Дайте определение, что называется гидромашиной.
2. В чем основное отличие гидронасоса от гидродвигателя?
3. В чем основное отличие гидроцилиндра от гидромотора?
4. В чем заключается принцип действия объемных насосов?
5. Какие бывают гидродвигатели в зависимости от характера

движения выходного звена?

1. Что понимается под рабочим объемом насоса н q ?
2. Что понимается под номинальным давлением гидромашины?
3. Как рассчитать теоретическую подачу насоса, зная рабочий

объем и частоту вращения вала насоса?

1. Какие параметры необходимо знать для расчета теоретической

подачи насоса?

1. Как определить полный КПД гидромашины, если известны

гидравлический, механический и объемный КПД:

а) произведением указанных КПД;

б) суммой указанных КПД?

11. Назначение гидромотора.

12. Назначение гидроцилиндра.

13. Как рассчитать скорость движения поршня гидроцилиндра V,

если известны расход жидкости Q и площадь рабочей полости S

14. От каких параметров зависит скорость движения поршня гид-

роцилиндра:

а) от расхода жидкости и площади рабочей полости;

б) от расхода жидкости и усилия на штоке;

в) от давления в рабочей полости и усилия на штоке?

15. В чем отличие полезной мощности гидромашины от потреб-

ляемой?

16. Как определяется полный КПД гидромашины?

17. Назовите основные параметры объемного насоса.

18. Назовите основные параметры гидромотора.

19. Назовите основные параметры гидроцилиндра.

20. Как определяется полезная мощность насоса?

21. Как определяется полезная мощность гидромотора?

22. Как определяется полезная мощность гидроцилиндра?

23. Как определяется мощность, потребляемая насосом?

24. Как определяется мощность, потребляемая гидромотором?

25. Как определяется мощность, потребляемая гидроцилиндром?

26. Назначение объемного гидропривода.

27. Из каких основных элементов состоит объемный гидропри-

вод?

28. Назовите основные параметры объемного гидропривода.

29. Какие функции выполняет гидроаппаратура?

30. Назовите примеры гидроаппаратов.

31. Для чего предназначен фильтр?

32. Для чего предназначен обратный клапан?

33. Для чего предназначен предохранительный клапан?

34. Для чего предназначен гидрораспределитель?

35. Для чего служит запорно-регулирующий элемент в гидроап-

парате?

36. Действительная подача насоса больше или меньше теоретиче-

ской?