

Вопросы к экзамену по дисциплине
«Нагнетательные и расширительные машины»

1. Классификация нагнетателей
2. Основные типы нагнетательных устройств
3. Основные рабочие параметры нагнетателей
4. Давление и напор центробежного нагнетателя
5. Кинематика движения жидкой среды в колесе центробежного нагнетателя
6. Треугольники скоростей входа и выхода в колесе центробежного нагнетателя
7. Физические механизмы передачи энергии потоку среды в центробежных нагнетателях
8. Теоретический напор центробежного нагнетателя. Уравнение Эйлера.
9. Действительный напор центробежного нагнетателя.
10. Основные уравнения для нагнетателя с радиальным входом
11. Влияние угла выхода с лопатки на напор центробежного нагнетателя
12. Три типа рабочих лопаток центробежного нагнетателя
13. Влияние угла выхода с лопатки на скоростную и статическую составляющие теоретического напора центробежного нагнетателя
14. Основные размеры рабочего колеса центробежного нагнетателя
15. Подводы и отводы нагнетателей
16. Многоступенчатые и многопоточные центробежные нагнетатели
17. Осевые силы в центробежных насосах
18. Теоретические характеристики центробежных нагнетателей
19. Действительные характеристики центробежных нагнетателей
20. Подобие нагнетателей
21. Коэффициент быстроходности. Тип рабочих колес различной быстроходности .
22. Влияние частоты вращения рабочего колеса на характеристики нагнетателей
23. Универсальные характеристики нагнетателей
24. Работа нагнетателя в сети
25. Регулирование центробежных нагнетателей
26. Поля рабочих параметров. Сводные графики
27. Кавитация. Высота всасывания центробежного насоса
28. Устойчивость работы нагнетателей
29. Параллельное включение нагнетателей
30. Последовательное включение нагнетателей
31. Основные конструктивные узлы центробежных насосов
32. Конструкции центробежных насосов
33. Некоторые особенности центробежных вентиляторов