



Вопросы к экзамену по дисциплине «Теплогаснабжение с основами теплотехники» (профиль 270804.62 Производство и применение строительных материалов, изделий и конструкций), 3с
<http://tgv.kgasu.ru>

Теплогаснабжение с основами теплотехники

Вопросы к экзамену

(профиль 270804.62 Производство и применение строительных материалов, изделий и конструкций)

1. Виды передачи теплоты.
2. Температурное поле и градиент температуры.
3. Теплопроводность. Закон Фурье.
4. Теплопроводность через однослойную стенку.
5. Теплопроводность через многослойную стенку.
6. Конвективный теплообмен. Закон Ньютона-Рихмана.
7. Критерии подобия.
8. Теплообмен излучением.
9. Основные законы теплопроводности.
10. Теплообмен излучением между двумя стенками.
11. Сложный теплообмен.
12. Теплопередача.
13. Теплообменные аппараты.
14. Микроклимат помещения.
15. Системы обеспечения микроклимата.
16. Условия комфортности.
17. Зимние и летние расчетные климатические условия.
18. Тепловой баланс помещения.
19. Теплотери через ограждающие конструкции.
20. Правила обмера площадей наружных ограждений.
21. Расчет требуемого сопротивления теплопередаче.
22. Инфильтрация. Теплотраты на нагревание инфильтрующего воздуха.
23. Удельная тепловая характеристика здания.
24. Классификация систем отопления (СО).
25. Теплоносители систем отопления.
26. Классификация систем водяного отопления (СВО).
27. Размещение, принцип действия основных элементов СВО.
28. Область применения основных СО.
29. Циркуляционное давление в СВО.

30. Гидравлический расчет СВО.
31. Особенности СО, зданий повышенной этажности.
32. Виды и конструкции отопительных приборов.
33. Определение площади поверхности и числа элементов отопительных приборов.
34. Размещение и установка отопительных приборов в помещении.
35. Присоединение СО зданий к тепловым сетям.
36. Местное отопление.
37. Электрическое отопление.
38. Газовое отопление.
39. Характеристика отдельных видов топлива.
40. Гигиенические основы вентиляции.
41. I-d диаграмма влажного воздуха.
42. Воздухообмен в помещении.
43. Классификация систем вентиляции.
44. Естественная вентиляция.
45. Определение естественного давления и расчет каналов.
46. Дефлекторы.
47. Механическая вентиляция.
48. Вентиляторы.
49. Очистка приточного воздуха.
50. Местная вентиляция.
51. Конструкции пылеулавливающих аппаратов.
52. Системы кондиционирования воздуха (КВ).
53. Схемы центральных кондиционеров.
54. Автономные кондиционеры.
55. Холодоснабжение.
56. Теплоснабжение зданий.
57. Тепловой баланс теплоагрегата.
58. Тепловые сети.
59. Тепловые пункты.
60. Тепловая изоляция.
61. Нетрадиционные источники энергии.
62. Горячее водоснабжение.
63. Газоснабжение.
64. Газовые распределительные сети.

65. Устройство внутренних газопроводов.

66. Борьба с загрязнениями воздушного бассейна.