

Перелік контрольних питань з дисципліни «Вентиляція та кондиціонування повітря промислових об'єктів»

1. Загальні відомості, принцип дії і призначення вентиляції промислових будівель.
2. Основні види шкідливих домішок в повітрі промислових приміщень.
3. Нормування мікроклімату промислових приміщень.
4. Розрахункові параметри зовнішнього повітря.
5. Розрахунок повітрообмінів за видами шкідливостей, що виділяються у приміщенні.
6. Складання повітряно-теплових балансів приміщень.
7. Заходи енергозбереження в системах вентиляції та кондиціонування повітря.
8. Розрахунок зонтів над тепловими джерелами.
9. Бортові системи видалення повітря.
10. Особливості конструктивного виконання систем місцевої вентиляції.
11. Особливості аеродинамічного розрахунку систем аспірації.
12. Види та конструктивне виконання систем аспірації.
13. Особливості конструювання та підбір обладнання для систем пневмотранспорту.
14. Види припливних струминок та особливості їх течії.
15. Класифікація повітророзподільних пристроїв.
16. Принципи розрахунку повітророзподілення.
17. Розрахунок розгалужених мереж систем вентиляції.
18. Балансування систем вентиляції.
19. Підбір промислових вентиляторів, їх типи і види виконання.
20. Протипожежні вимоги до систем вентиляції.
21. Нормування акустичного навантаження у приміщеннях промислових підприємств.
22. Джерела шуму та вібрації у промисловості.
23. Принципи акустичного розрахунку вентиляційної мережі.
24. Заходи зменшення шуму і вібрації в системах вентиляції.
25. Нормативні вимоги і особливості промислового холодопостачання. Чіллери, фанкойли, компресорно-конденсаторні блоки.
26. Аерація промислових будівель.
27. Основні принципи та засоби автоматичного управління промисловими центральними кондиціонерами.
28. Аеродинамічний розрахунок системи аспірації.
29. Підбір пилоочисних пристроїв та вентилятора.
30. Конструювання системи аспірації.
31. Визначення критеріїв повітророзподілення у приміщеннях.
32. Вибір схем подачі та видалення повітря.
33. Розрахунок параметрів припливних струмин.
34. Ознайомлення з підходами до аеродинамічного розрахунку систем вентиляції.
35. Визначення лінійних і місцевих втрат тиску в припливній розгалуженій системі вентиляції.

36. Підбір дросельних клапанів та діафрагм.
37. Ознайомлення з методами вибору обладнання.
38. Побудова характеристик мережі та визначення розрахункової точки.
39. Розрахунок споживаної потужності вентиляційного обладнання.
40. Ознайомлення з методами акустичного розрахунку припливної системи.
41. Розрахунок рівнів звукового тиску, генерованими елементами вентиляційної системи.
42. Розрахунок шумоглушників.
43. Розрахунок рівня звукового тиску та потужності в характерних точках приміщення та на території промислового підприємства.
44. Ознайомлення з методами розрахунку аерації.
45. Визначення конвективних та променевих джерел надлишкового тепла.
46. Розрахунок аераційних ліхтарів.
47. Активовані місцеві системи витяжної вентиляції
48. Повітряні душі
49. Розрахунок повітряних завіс
50. Витяжні шафи та системи нижнього видалення повітря
51. Балансувальні пристрої для вентиляційних мереж
52. Пилоочисні пристрої для промислової вентиляції
53. Розрахунок шумоглушника
54. Протипожежні покриття для повітроводів
55. Мультизональна система кондиціонування
56. Теплопостачання калориферів від альтернативних джерел енергії
57. Розрахунок рекуператора теплової енергії
58. Сучасні контролери для автоматичного управління системами вентиляції
59. Розрахунок аераційних ліхтарів
60. Циклони та рукавні пиловловлювачі