

Примерный перечень теоретических вопросов к защите лабораторных работ

1. Особенности процесса мокрого пылеулавливания. Что такое скруббер?
2. Преимущества и недостатки мокрых пылеуловителей перед другими типами аппаратов.
3. Классификация аппаратов для мокрого пылеулавливания.
4. Насадочный скруббер. Устройство и принцип работы. Каково назначение насадок?
5. Пенный скруббер. Устройство и принцип работы.
6. Мокрый пылеуловитель ударно-инерционного действия. Устройство и принцип работы.
7. Центробежный скруббер. Устройство и принцип работы.
8. СПУ Вентури, его назначение и преимущества.
9. Сопло Вентури. Устройство и назначение элементов конструкции.
10. Процесс пылеулавливания в СПУ Вентури.
11. СПУ Вентури с центральным (форсуночным) орошением. Устройство, преимущества.
12. СПУ Вентури с периферийным орошением. Устройство, область применения.
13. СПУ Вентури с пленочным орошением. Устройство, область применения.
14. СПУ Вентури с подводом жидкости за счет энергии газового потока. Устройство, область применения.
15. Типы скрубберов по величине гидродинамического сопротивления и область их применения.
16. Какие геометрические характеристики труб Вентури считаются оптимальными?
17. Какие параметры процесса пылеулавливания в наибольшей степени влияют на эффективность СПУ Вентури?
18. В каком производстве могут применяться СПУ Вентури для газоочистки?
19. Охарактеризуйте полученные распределения температур и скоростей потока газа по сечению трубы Вентури.
20. Как в идеале должно выглядеть распределение скорости и температуры по сечению трубы Вентури?
21. Каково назначение комплекта аппаратуры «Китой-2»?
22. Принцип действия комплекта аппаратуры «Китой-2».
23. В чем заключается подготовка к работе комплекта аппаратуры «Китой-2»?
24. Устройство и принцип действия пылезаборной трубки и аллонжа.
25. В чем заключается подготовка аллонжа к работе?
26. Опишите лабораторную установку.
27. Порядок определения средней массовой концентрации пыли в газоходе.
28. Какие косвенные методы определения запыленности газового потока Вы знаете?
29. Каково назначение эксикатора?
30. Перечислите требования, предъявляемые к выбору сечения газохода, в котором производятся измерения запыленности.
31. Что влияет на точность результатов определения запыленности прямым методом при отборе проб?
32. В каких случаях необходим обогрев пылезаборные трубки и для чего это делается?
33. Конструкция пылезаборной трубки нулевого типа. Применение.
34. Какие материалы применяют в качестве фильтров? В каких условиях?
35. Устройство и принцип действия реометра.
36. Устройство и принцип действия аспиратора с ротаметром.

37. Нарисуйте и опишите схему установки для определения запыленности газа внешней фильтрацией.

38. Нарисуйте и опишите схему установки для определения запыленности газа внутренней фильтрацией.