**Примерные оценочные материалы, применяемые при проведении промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)**

**Технологии защиты атмосферы.**

**Вопросы к зачету.**

1. Какие аппараты преимущественно используют для очистки газа от частиц размером 0,01 – 10,00 мкм?

Выберите один правильный ответ:

А) электрофильтры

Б) тканевые фильтры

В) циклоны

Г) пылеосадительная камера

1. Какие методы используют для удаления газообразных и парообразных компонентов?

Выберите один правильный ответ:

А) сухие методы очистки

Б) мокрые методы очистки

В) адсорбционные

Г) абсорбционные

1. К оборудованию для улавливания пыли сухим способом, **не** относятся:

Выберите один правильный ответ:

А) пылеосадительные камеры

Б) циклоны

В) вихревые циклоны

Г) насадочные башни

1. Гигроскопичность – это …:

Выберите один правильный ответ

А) способность частиц смачиваться водой

Б) способность частиц к коагуляции

В) способность частиц впитывать влагу

1. Эффективность улавливания частиц в определенном диапазоне размеров характеризуется …:

Выберите один правильный ответ

А) эффективным коэффициентом очистки

Б) парциальным коэффициентом очистки

В) фракционным коэффициентом очистки

6. Какой механизм лежит в основе пылеосадительной камеры?

Выберите один правильный ответ

А) центробежный механизм

Б) гравитационный механизм

В) осаждение пыли происходит на каплях или на пленке жидкости

Г) инерционный механизм

7. Скорость витания частиц показывает:

Выберите один правильный ответ

А) с какой скоростью они поднимаются наверх

Б) с какой скоростью они движутся вдоль камеры

В) с какой скоростью они опускаются вниз

Г) нет правильного ответа

8. За счет чего происходит осаждение пыли в инерционном пылеуловителе?

Выберите один правильный ответ

А) центробежных сил

Б) удара о зеркало жидкости

В) сил тяжести

Г) изменения направления газового потока

9. За счет каких сил осуществляется очистка газа от пыли в динамическом пылеуловителе?

Выберите один правильный ответ

А) гравитации

Б) Ван-дер-Ваальса

В) трения

Г) центробежной

10. Увеличивать эффективность циклона целесообразно путем:

Выберите один правильный ответ

А) уменьшения диаметра аппарата

Б) уменьшения скорости газа

В) увеличения диаметра аппарата

Г) увеличения скорости газа

11. Коэффициент гидравлического сопротивления группы циклонов складывается из:

Выберите один правильный ответ

А) коэффициента гидравлического сопротивления одного циклона и коэффициента, учитывающего дополнительные потери давления

Б) коэффициента гидравлического сопротивления одного циклона и степени улавливания частиц

В) коэффициента гидравлического сопротивления каждого из циклонов

Г) степени очистки газа и величины фактора разделения

12. В вихревом пылеуловителе соплового типа сбор пыли осуществляется:

Выберите один правильный ответ

А) в пылесборнике за счет силы тяжести

Б) в бункере, оснащенном подпорной шайбой

В) в соплах

Г) на решетке

Д) на стенках пылеуловителя, с последующим ее удалением

13. Эффективность системы из двух последовательно установленных пылеуловителей (каскадная схема) при эффективности пылеулавливания первого η1 = 70% и эффективности пылеулавливания второго η1 = 80% составит:

Выберите один правильный ответ

А) 56%

Б) 75%

В) 94%

Г) 90%

14. Эффективность системы из двух последовательно установленных пылеуловителей (каскадная схема) при эффективности пылеулавливания первого η1 = 60% и эффективности пылеулавливания второго η1 = 70% составит:

Выберите один правильный ответ

А) 65%

Б) 88%

В) 90%

Г) 58%

15. Для чего не применяют фильтры тонкой очистки?

Выберите один правильный ответ

А) для улавливания радиоактивных частиц

Б) для ультратонкой очистки воздуха

В) для улавливания паров

Г) для улавливания токсичных частиц

16. Какие аппараты относятся к пылеуловителям с осаждением на пленку жидкости:

Выберите один правильный ответ

А) все ответы верны

Б) мокрые аппараты центробежного действия

В) тарельчатые газоочистные аппараты

Г) мокрые аппараты ударно-инерционного действия

17. К аппаратам ударно-инерционного действия относится:

Выберите один правильный ответ

А) скруббер Дойля

Б) форсуночный скруббер

В) циклон-промыватель

Г) скруббер Вентури

18. Процесс поглощения одного или нескольких компонентов из газовой смеси твердым веществом называется:

Выберите один правильный ответ

А) коагуляцией

Б) абсорбцией

В) хемосорбцией

Г) адсорбцией

19. Термин «экология» предложил:

а) Э. Геккель;

б) В. И. Вернадский;

в) Ч. Дарвин;

г) А. Тенсли

20. Кто из перечисленных организмов относится к продуцентам**:**

а) ромашка б) человек в) орел г) муравьи

Критерии оценивания результатов прохождения текущей аттестации (теста):

|  |  |
| --- | --- |
| Количество правильных ответов | Оценка за текущую аттестацию (тест) |
| ≥ 15 (≥ 83%) | «отлично» |
| ≥ 12, но <15 (≥ 66%, но <83%) | «хорошо» |
| ≥ 8, но <12 (≥ 44%, но <66%) | «удовлетворительно» |
| <8 (<44%) | «не удовлетворительно» |