

**1212\_Rus\_Q2017\_Yekun imtahan testinin suallari****Fənn : 1212\_02 Ətraf mühitin mühafizəsinin texniki və texnoloji əsasları**

1 Почему в мире большое место уделяется вторичной переработке бумажно-картонным отходам?

- для удовлетворения потребности в бумаге
- для экономии сырья
- с целью защиты от возгорания
- чтоб не загрязнять окружающую среду
- с целью получения дополнительного белила

2 В каких установках очищается шлам полученный при охлаждении газов, выделяющихся в процессе пиролиза?

- установки флотации
- установки, улавливающие влажный газ
- установки, улавливающие сухой газ
- электрофильтры
- циклоны

3 В какой стране производится молотковые измельчающие мельницы?

- Израиль
- Франция
- Дания
- Италия
- Англия

4 По какому основному показателю выбирается метод сушки отходов?

- по количеству отходов
- по составу
- по температуре процесса обезвреживания
- по технико - экономическим показателям готовой продукции
- по классификации отходов

5 какая самая ответственная ступень процесса вторичной переработки пластмассовых отходов?

- 3я ступень
- 6я ступень
- 2я ступень
- 7я ступень
- 5я ступень

6 какой компонент считается основным в резиновой смеси?

- твердый резиновый материал
- мягкий резиновый материал
- резиновый материал средней твердости
- каучук
- резиновые отходы процесса материал

7 При вулканизации каких компонентов получают резиновые материалы?

- каучуковой смеси
- резиновой смеси
- резиновой смеси с высоким содержанием серы

- резиновой смеси и каучука
- измельченной сырой резины

8 В скольких направлениях утилизируется отходы вторичной переработки пластмассы?

- в 17ти направлениях
- в 5ти направлениях
- в 9ти направлениях
- в 4х направлениях
- в 13ти направлениях

9 Сколько лет составляет оптимальные эксплуатация пластмассовых изделий, используемых в строительной отрасли?

- 15 лет
- 6 лет
- 12 лет
- 8 лет
- 20 лет

10 В чем причина увеличения количества отходов пластмассовых материалов?

- качественность пластмассовых изделия
- легкость пластмассовых изделия
- однородный состав пластмассовых отходов
- большая потребности в пластмассовых изделиях
- низкая себестоимость изделий, полученных из пластмассовых материалов

11 какая установка используется для измельчения отходов, полученных при производстве лако - красочных материалов?

- роторно- ножевая установка
- молотковая мельнице
- вибрационное – измельчающая
- прессующие установки
- режущие – измельчающие установки

12 какой недостаток имеет установок, используемая для измельчения вязких отходов?

- большие габариты установки
- малый срок эксплуатации
- низкая производительность
- большой расход электроэнергии
- быстрое истирание основной детали

13 какой элемент осадительной установки используется в распылительных установках?

- диск распылителя
- циклон
- воздуходувка
- теплообменник
- сушильная камера

14 какого состава материалы, более всего получают из пластмассовых отходов?

- многокомпонентные материалам
- слоистые материалам
- порошковые материалы
- однородные материалы

- текущие материалы

15 каким методом очищаются металлические частицы из состава тяжелых компонентов, выделенных из очищенного шлама?

- методом флотации  
 механическим методом  
 с помощью лабораторных сит  
 промывкой  
 с помощью магнитных сепараторов

16 По какому основному признаку определяется направление движение осушающего реагента и осушаемого материала в барабанной печи?

- по количеству осушаемого отхода  
 по виду осушаемого материала  
 по температуре сушильной части печи  
 по режиму сушки  
 по составу осушаемого материала

17 В чем причина получения качественного и однородного материала в процессах распылительных сушильных печах?

- правильный выбор режима сушки  
 качественное сырье  
 в процесс сушки исключены процессы окисления  
 правильный выбор температурного режима  
 строгий контроль за процессом

18 Основной недостаток печи кипящего слоя ?

- невозможность сушки в печах любого вида отходов  
 сложность конструкции осушительных установок  
 большой расход электроэнергии в печах  
 малый срок эксплуатации осушительных установок  
 малый объем печи

19 какой источник тепла с экономической точки зрения, целесообразно использовать для процесса сушки?

- источник геотермальной теплоты  
 источники электрической теплоты  
 теплом газов, выделяющихся  
 источники химической теплоты  
 солнечной энергией

20 Сколько компонентов содержится в горючих газах, выделяемых в процессе пиролиза?

- 2 компонента  
 7 компонентов  
 9 компонентов  
 5 компонента  
 3 компонента

21 какой метод используется для пиролиза твердых бытовых отходов?

- метод электродуги  
 метод Зангарда  
 метод «система-газ»

- метод Торракса
- метод Рюрокса

22 В каких случаях пользуется термическим методом при вторичной переработке отходов пластмасс?

- при нерациональности переработки отходов другими методами
- при высокой влажности отходов
- при многокомпонентности состава отходов
- после измельчения до требуемого размера отходов
- при невозможности сразу утилизировать отходы

23 какого типа измельчающую машину используют для измельчения широкого вида отходов?

- вибрирующего типа машина
- роторная типа машина
- роторно – ноchieвого типа машина
- молоткового типа машина
- шахтного типа машина

24 В чем основной недостаток аппарата циклонного типа?

- Работает под высоким давлением
- Имеется неизменное гидравлическое сопротивление
- Задержание пыли в сухом виде
- Уменьшение гидравлического сопротивления
- небольшая производительность при задержании частиц размером меньше 5 мкм

25 какое из указанных устройств относится к группам мокрых пылеулавительных аппаратов?

- Ротационные пылеулавители
- Пылеулавители
- форсуночные скрубберы
- Циклоны
- Фильтры

26 какое из указанных устройств относится к группам сухих пылеулавительных аппаратов?

- Форсуночный скруббер
- пылесадочная камера
- Пенобрызгатель
- Туманоулавитель
- Скруббер Вентура

27 В чем основное преимущество циклонов по сравнению с другими пылеуловительными аппаратами?

- Низкая производительность
- ненадежность работы
- в конструкции не имеются подвижные части
- Сложная конструкция
- Ограниченность применения

28 какой пылеуловительный аппарат больше всего используется для задержания пыли?

- Форсуночные скрубберы
- Электрический фильтр
- Скруббер Вентуры
- Камера пыли
- различные виды циклонов

29 Что указывают первые цифры в пределах коэффициента полезности ( $d_{50}$ )?

- Фракционный состав пыли
- Пределы смоченности пыли
- Полезный коэффициент пыли более 50
- Предел прочности пыли
- Размеры дисперсии пыли менее 50

30 какая особенность пыли должна учитываться в процессе очистки вредных газов от пыли?

- Химические
- электрический
- Фракционные
- Слипание
- Физические

31 Отметьте основной недостаток пыли?

- способность создавать взрывоопасные смеси
- Способность к высокой проводимости
- Нахождение в висячем положении
- Наличие в составе нейтронных частиц
- Создание трения с воздухом

32 Сколько Ом составляет удельное электрическое сопротивление пыли со средней проводимостью?

- 104-109 Ом
- 103-108 Ом
- 102-107 Ом
- 103-105 Ом
- 102-108 Ом

33 Сколько Ом составляет удельное электрическое сопротивление пыли с хорошей проводимостью?

- 2·10<sup>2</sup> Ом
- 3·10<sup>2</sup> Ом
- больше 10<sup>2</sup> Ом
- До 0.5·10<sup>2</sup> Ом
- До 2·10<sup>2</sup> Ом

34 От какого показателя слоистости пыли зависит удельное электрическое сопротивление?

- Размеров
- влажности
- Плотности
- Пористости
- Прочности

35 Сколько % составляет количество осадочной частицы средне смоченной пыли?

- 15-55%
- 30-80%
- 25-40%
- 10-20%
- 25-65%

36 какая особенность пыли должна учитываться в процессе очистки воздуха от пыли?

- Разделение пыли на частицы
- взрывоопасность пыли
- Дисперсия пыли
- Слипaeмость пыли
- Смочение пыли

37 В каких пределах изменяется внутренний диаметр циклона?

- 160-210 мм
- 200-3000 мм
- 80-120 мм
- 50-150 мм
- 220-480 мм

38 В какой форме изготавливается бункерная часть всех циклонных пылеуловителей?

- Прямоугольной
- цилиндрической
- Ромбообразной
- Треугольной
- Квадратной

39 Из скольких основных элементов состоит конструкция циклона?

- 6
- 3
- 8
- 4
- 7

40 На воздействии какой силы основан принцип работы циклона?

- Оптическая сила
- центробежная сила
- Сила трения
- Механическая сила
- Гравитационная сила

41 Сколько мкм составляет размер частиц пыли задержанных в пылеуловителе второго класса?

- 7 мкм
- 3 мкм
- 2 мкм
- 4 мкм
- 6 мкм

42 Сколько мкм составляет размер частиц пыли задержанных в пылеуловителе первого класса?

- 0.9
- меньше 0.3 мкм
- 0.6
- 0.4
- 0.8

43 Из каких материалов получается не слипаемая пыль?

- Цемент
- доломит
- Гиббс

- Асбест
- Металл

44 Для газов постоянного состава рекомендуется использовать следующий способ очистки:

- Оптический
- Механический
- Физический
- биохимический
- Динамический

45 какой с экономической точки зрения, метод наиболее выгодный для удаления мелких металлических частиц из состава измельченного отхода?

- метод воздушной очистки под высоким давлением
- метод ручной очистки
- метод промывки водой
- метод горения
- метод магнитной сепарации

46 какой показатель должен быть точно рассчитан для выгодного получения материала из вторичных переработки отходов?

- условия производства продуктов
- источники отхода
- количество используемого отхода
- состав материала вторичной переработки
- норма сбора отходов

47 Покажите, в чем преимущество транспортировки отходов по трубопроводу?

- дешевая транспортировка отходов по трубопроводу
- нет во время транспортировки
- сокращение времени транспортировки
- низкая себестоимость трубопровода
- возможность транспортировки как твердых , жидких отходов

48 Генеративные фильтры используются для:

- задержания углеводорода, выделенного от двигателя азробуса
- задержания кислорода, выделенного от дизельного двигателя самолета
- задержания масла выделенной от дизельного двигателя трактора
- задержания копоти, выделенной от дизельного двигателя автомобиля
- задержания углерода, выделенного от дизельного двигателя мотоцикла

49 Укажите, на сколько частей делится норма сбора отходов?

- на 4 части
- на 6 части
- на 5 части
- на 3 части
- на 2 части

50 Для очистки каких элементов от состава воздушного потока используются каталитические реакторы?

- Хрома
- Кселола
- Бензола

- толуола
- Серы

51 какой вид теплопередачи используется в барабанных сушилках?

- комбинированный
- облучения
- контактный
- конвенционный
- радиоактивный

52 На сколько стадии делятся процесс горения твердого топлива?

- на 5 стадии
- на 3 стадии
- на 2 стадии
- на 4 стадии
- на 6 стадии

53 На сколько стадии делятся процесс горения твердого топлива?

- на 5 стадии
- на 3 стадии
- на 2 стадии
- на 4 стадии
- на 6 стадии

54 В чем причина широкого использования печей кипящего слоя ?

- большой срок эксплуатации
- высокого производительность
- резко повышается интенсивность технологического процесса
- простата конструкции
- легкость и безопасность при эксплуатации

55 По какому признаку классифицируются дробильные оборудования?

- по рабочему органу конструкции и скорости вращения
- по виду силы дробления
- по мощности дробильных установок
- по составу твердых отходов
- по размерам частиц, полученных в процесса дробления

56 Сколько видов транспорта в мировой практике чаще всего используют для транспортировки твердых промышленных и бытовых отходов?

- 5 видов
- 7 видов
- 2 вида
- 6 видов
- 4 вида

57 Скольких видов бывают каталитические газоочистители по конструкции

- 7
- 5
- 4
- 2
- 3

58 какие виды отходов обезвреживаются в много подовых печах?

- лакокрасочные отходы
- пластмассовые отходы
- осадки и городских сточных вод
- повосикообразные отходы
- бумажные и картонные отходы

59 По какому признаку классифицируются сушильные установки?

- по протеканию технологического процесса
- по кругообороту процесса сушки
- по мощности сушильной установки
- по виду теплопередачи
- по виду реагента для сушки

60 На каких промышленных предприятиях осадки сточных вод больше всего обезвоживаются гидравлическими циклонами?

- нефтеперерабатывающие предприятия
- предприятие пашенной промышленности
- предприятие легкой промышленности
- производства стройматериалов
- транспортные предприятия

61 каким прибором пользуются для снижения давления , образующееся внутри контейнера, в котором хранятся отходы?

- вакуулаты
- трубка для удаления воздуха
- аэрометры
- манометры
- защитный клапан

62 какой вид осадков из сточных вод обезвоживается в ленточных вакуумных фильтрах?

- трудно расслаиваемые
- имеющие в составе много органических веществ
- быстро растворимые
- не расслаиваемые
- быстро расслаиваемые

63 какое устройство чаще всего используют для обезвоживания осадков из сточных вод интенсивным методом?

- пресс- фильтры
- различные уплотнителя
- вакуумные фильтры
- гидравлические циклоны
- центрифуги

64 какой основной элемент в системе пиролиза имеет наиболее высокую температуру?

- 25-35 %
- 5-8 %
- 10-15 %
- 20-30%
- 15-25 %

65 На каком показателе основана классификация процесса пиролиза?

- на синтезе новых продуктов
- на уровне температуры процессе пиролиза
- на характере протекающей реакции
- на степени распада органических веществ
- на плотности компонентов осадка

66 Во сколько манатов обходится сжигание 1 тонны твердого отхода в много подовых печах?

- 41 манат
- 16 манат
- 30 манат
- 25 манат
- 34 манат

67 какой способ применяют для рационального использования полигонов для отходов?

- уменьшить количество собранных отходов
- хранения отходов в специальных контейнерах
- рациональное использование транспорта для перевозки отходов
- сортировка отходов на полигоне
- прессование отходов под высоким давлением

68 какой тип сушильных печи чаще всего используют для сушки гранулированных отходов?

- вибрирующего типа
- конусообразного типа
- шахтного типа
- шкафообразного типа
- барабанного типа

69 На сколько групп делятся печи кипящего слоя по технологическому назначению?

- 6 групп
- 5 групп
- 2 групп
- 4 групп
- 3 групп

70 какой метод наиболее целесообразный для рационального использования отходов пластмассовых материалов?

- сжигание отходов пластических масс вместе с бытовыми отходами
- повторная переработка отходов пластмассовых материалов по полной заводской технологии
- совершенствование установок повторной переработки
- выбор по внешнему виду отходов
- использованные отходов пластмассовых материалов на других предприятий

71 какой вид отходов в основном повторно перерабатывается на заводе в Фунабаси, имеющий годовую мощность 1000 тонн в год?

- стеклянные отходы
- промышленные отходы
- древесные отходы
- востребованные отходы
- производственные отходы

72 В каком виде сушилок относится устройства кипящего слоя ?

- к контактным
- к конвективным
- к радиоактивным
- к барабанным
- к вибрирующим

73 На сколько категорий делятся осадок, полученный при очистке промышленных и бытовых сточных вод?

- 8 категорий
- 5 категорий
- 4 категорий
- 3 категорий
- 6 категорий

74 какой процент составляет осадок, полученный при совместной очистке промышленных и бытовых сточных вод?

- от 0,1 % до 0,5 %
- от 0,2 % до 0,7 %
- от 0,3% до 0,9 %
- от 0,5% до 1%
- от 0,8 % до 1,2 %

75 какой метод используется для ударения цветных материалов из состава измельченных отходов?

- инерционная си
- метод магнитной сепарации
- метод Электра сепарации
- метод просеивания
- инерционная центробежная сила

76 какого вида фильтры применяются для задержания копоти, выделенной от дизельного двигателя автомобиля?

- Механический
- Вакуумный
- Барабанный
- Электрический
- генеративный

77 какое мероприятие должно использоваться в первую очередь для уменьшения количества отходов выброшенных в окружающую среду транспортными средствами?

- Увеличение грузоподъемности транспортного средства
- усовершенствование конструкции транспортного средства
- Уменьшение грузоподъемности транспортного средства
- Увеличение скорости транспортного средства
- Использование транспортного средства по назначению

78 Для газов какого состава целесообразно использование биохимического способа очистки?

- С инертными газами в составе
- Изменчивого состава
- постоянного состава
- Переменного состава
- Сезонного состава

79 На основе какого показателя составляется классификация промышленных и бытовых отходов?

- по степени вредности отходов для здоровья человека
- по составу отходов
- по источникам отходов
- по происхождению отходов
- по количеству отходов

80 В какую часть каталитического реактора подается продукт реакции смешанный с воздухом при температуре 350-450 о С?

- Скуббер
- восстановительная камера
- Контактное устройство
- Катализатор
- Фильтр

81 Из скольких элементов состоит конструкция каталитического реактора?

- 7
- 5
- 3
- 4
- 6

82 В скольких направлениях ведется работа для уменьшения количества токсичных отходов выброшенных из транспортных средств?

- 5
- 4
- 2
- 8
- 7

83 в каких печах не разрешается сжигать твердые и пастообразные отходы?

- в барабанных и трубобарботажных печах
- в много подовых печах
- в печах кипящего слоя
- в барабанных печах
- в мусор сжигающих

84 По каким признаком ( показателям) определяется тепловой генератор, используемый для процесса сушки?

- по степени влажности высушиваемого материала
- по виду высушиваемого материала
- по методу и схема сушки
- по составу высушиваемого материала
- по физическим свойствам высушиваемого материала

85 За счет какого вида энергии высушиваются отходы?

- тепловая энергия
- механическая энергия
- химическая энергия
- электрическая энергия
- гидравлическая энергия

86 какой метод обезвреживания отходов широко используется?

- метод химического обезвреживания
- метод механической очистки
- процесс пиролиза
- метод сжигания
- метод дилатации

87 какова производительность много подовых печей в сутки (т\сутки)?

- 170 тонн
- 150 тонн
- 300 тонн
- 330 тонн
- 250 тонн

88 какое сушильное устройство используется для сушки измельченных твердых отходов, получаемых в химической промышленности?

- барабанное
- воздушное сушки
- однокамерное сушки
- сушки кипящего слоя
- пылевидные сушки

89 каким показателем отличается печь кипящего слоя от печей других видов?

- большой надежности
- малым количеством движущихся деталей
- малой потребностью энергии
- легкости эксплуатацией
- простотой конструкции

90 Сколько метров в диаметра сушильного барабана?

- от 4,0 м до 4,5 метров
- от 3,5 м до 4 метров
- от 1,4 м до 2 метров
- от 2х м. до 2,5 метров
- от 1,0 м до 3,5 метров

91 От чего зависит оптимальный режим процесса сушки, влияющий на технологию твердых отходов?

- вида камера сгорания
- направления движения материала
- вида установки
- конструкции сушильной установки
- связи влажности с материалом сушки

92 В каких промышленных производствах чаще всего периодически используются сушильное устройство кипящего слоя ?

- в производстве строительных материалов
- на производствах легкой промышленности
- на автоматизированных химических предприятиях
- на мелких предприятиях
- на пекарных предприятиях с большой производительностью

93 От каких основных показателей зависит производительность вихревых аппаратов?

- От срока эксплуатации

- от параметров вторичного воздуха
- От состава пыли и газа
- От рабочего давления
- От режима работы

94 Для очистки от газов пыли каких размеров используются мокрые пылеулавительные аппараты?

- 1.2-2.5 мкм
- 0.2-1.5 мкм
- 0.3-1 мкм
- 1-2 мкм
- 3-4 мкм

95 Сколько видов бывают фильтры по конструкциям перегородки

- 6
- 4
- 5
- 3
- 8

96 Провода с каким диаметром требуются для изготовления коронобразного электрода электрического фильтра?

- 2 мм
- 6 мм
- 8 мм
- 3 мм
- 4 мм

97 какова допустимая плотность слабослипаемой пыли в газе, находящемся в батарейном циклоне?

- 45 г/м<sup>3</sup>
- 40 г/м<sup>3</sup>
- 35 г/м<sup>3</sup>
- 75 г/м<sup>3</sup>
- 55 г/м<sup>3</sup>

98 какова допустимая плотность слабослипаемой пыли в газе, находящемся в батарейном циклоне?

- 20 Кпа
- 22 Кпа
- 31 Кпа
- 15 Кпа
- 54 Кпа

99 Сколько технических параметров имеют батарейные циклоны вида В Ц ?

- 8
- 2
- 4
- 6
- 5

100 От чего зависит величина тока проходящего по проводникам в электрическом фильтре?

- Ненамоченной пыли
- Мокрой пыли
- Сухой пыли

- висящей пыли
- Намоченной пыли

101 При очищении какой пыли от газов используются электрические фильтры?

- Ненамоченной пыли
- Мокрой пыли
- Сухой пыли
- висящей пыли
- Намоченной пыли

102 чем определяется способ выбора конструкции электрического фильтра?

- Областью применения тока
- Напряжением между электродами
- Количеством электродов
- условиями работы фильтра
- Величиной тока

103 Провода с каким диаметром требуются для изготовления коронообразного электрода электрического фильтра?

- Из титана
- Из меди
- Из никеля
- из хрома
- Из титана

104 От чего зависит величина тока проходящего по проводникам в электрическом фильтре?

- От направления движения ионов
- От вида напряжения
- От расстояния между электродами
- от количества ионов в пространстве
- От частоты тока

105 как образуется инерционные и гравитационные силы, применяемые для выделения пыли из газов в радиальных пылеуловительных устройствах?

- изменением направления потока газа на 120°
- изменением направления потока газа на 180°
- изменением направления потока газа на 140°
- изменением направления потока газа на 50°
- изменением направления потока газа на 80°

106 В каких из сухих пылеуловительных аппаратов наконечник является основным элементом?

- Маятниковое устройство
- Разбрызгиватель
- Форсунчатый скруббер
- скруббер Вентури
- Центробежный скруббер

107 На сколько групп делятся пылеуловительные аппараты по конструкции устройства?

- 8
- 6
- 2
- 4

7

108 На сколько % увеличится производительность аппарата, если в качестве вторичного потока воздуха на вихревых аппаратах использовать неочищенный газ?

- 35-60%
- 30-45%
- 25-55%
- 40-60%
- 40-50%

109 Сколько % составляет производительность очистки в жалюзных пылеуловительных аппаратах

- 40%
- 60%
- 55%
- 80%
- 75%

110 На сколько % увеличится производительность вихревых аппаратов, если в качестве вторичного воздуха использовать неочищенный газ?

- 30-65%
- 15-35%
- 25-40%
- 40-60%
- 25-55%

111 Сколько % составляет очищенный газ от оптимального объема вторичного воздуха поданного на вихревой пылеуловитель?

- 25-55%
- 50%
- 25 %
- 40-60 %
- 75%

112 какова часовая производительность вихревых пылеуловителей с диаметром от 2 до 40 м?

- 28 до 310000 м3/ч
- 25 до 300000 м3/ч
- 15 до 2000 м3/ч
- от 20 до 315000 м3/ч
- 18 до 250000 м3/ч

113 какой диаметр вихревых пылеуловителей, широко применяемых в США и Германии?

- От 60 до 80 м
- От 5 до 15 м
- От 1 до 10 м
- от 2м до 40 м
- От 50 до 60 м

114 От чего зависят время обработки и температурный режим обезвоживания осадка?

- От вида осадка
- От условия брожения
- От состава осадка
- от характера обработанного осадка

- От уровня обезвоживания

115 За сколько минут согревается обезвоженный активный ил при температуре 185-196°C?

- 100-120 мин  
 60-75 мин  
 50 мин  
 30-45 мин  
 15-20 мин

116 В какие элементы преобразуются продукты разложения при тепловом обработке осадка?

- на минеральные частицы  
 на белок  
 на газы и иловые воды  
 на углеводороды  
 на щелочь

117 В результате изменения какого показателя осадка его способность обезвоживания критически изменяется?

- Срок обработки осадка  
 физико-химические свойства осадка  
 Состав осадка  
 Условия обработки осадка  
 Объем осадка

118 Сколько % воды можно удалить из состава осадка с помощью гравитационного способа уплотнения?

- 87%  
 75 %  
 84 %  
 13%  
 47 %

119 Сколько мг/л. составляет биологическое требование кислорода в иловой воде?

- 535  
 650  
 700  
 840  
 900

120 какой основной недостаток устройства вакуум-фильтра?

- Много подвижных частей  
 Малая производительность  
 Большое расходование электроэнергии  
 большое биологическое требование кислорода и сложность конструкции  
 Сложность эксплуатации

121 Сколько % составляет влажность осадка, обезвоженного на осадочной центрифуге?

- 35-50%  
 65-75%  
 55-65%  
 80-90%  
 75-85%

122 каково значение часовой пропускной способности центрифуги по начальному осадку:

- 18 м<sup>3</sup>/ гр
- 23 м<sup>3</sup>/ гр
- 13 м<sup>3</sup>/ гр
- 8 м<sup>3</sup>/ гр
- 11 м<sup>3</sup>/ гр

123 Под воздействием какой силы происходит процесс обезвоживания в центрифуге?

- Пневматическое
- центробежный
- Гравитационный
- Инерция
- Механическое

124 Из скольких основных частей состоит автоматизированный горизонтально-камерный пресс-фильтр?

- 2
- 4
- 5
- 8
- 9

125 Сколько % составляет эффективность удержания в твердых фазах осадочной центрифуги?

- 75-90%
- 50-65%
- 55-70%
- 70-95%
- 45-65%

126 На очистительных пунктах используется центрифуга со следующей суточной производительностью?

- 53000 м<sup>3</sup>/сутки
- 40000 м<sup>3</sup>/сутки
- 46000 м<sup>3</sup>/сутки
- 22000 м<sup>3</sup>/сутки
- 30000 м<sup>3</sup>/сутки

127 какое из элементов является основным в устройстве центрифуга используемом для обезвоживания осадков на внешних пунктах?

- Ящик для разгрузки
- Труба для подачи осадка
- ротор и шнек
- Разгрузочный бункер
- Канал для разгрузки

128 В чем заключается основной недостаток центрифуги?

- Сложность конструкции
- низкое качество и невозможность повторной обработки фугата
- Большое количество подвижных частей
- Большой размер
- Опасность эксплуатации

129 При каком удельном сопротивлении осадков и примесей обеспечивается надежная работа вакуумного фильтра?

- до  $75 \cdot 10^{10}$  см/г
- до  $60 \cdot 10^{10}$  см/г
- до  $40 \cdot 10^{10}$  см/г
- до  $45 \cdot 10^{10}$  см/г
- до  $55 \cdot 10^{10}$  см/г

130 какой показатель определяет направления прохождения разрыва органических веществ в процессе брожения?

- Доза нагрузки
- Величина нагрузки
- Вес нагрузки
- Объем нагрузки
- Состав нагрузки

131 В процессе брожения какого материала получают малые объемы газов?

- Белки
- Активный ил
- Масло
- Органические материалы
- Минеральные осадки

132 В каких случаях увеличивается эксплуатационные расходы метантековых устройств?

- При неправильном выборе режима работы устройства
- При неэффективности использования устройства
- При дополнительном использовании тепла
- При истечении срока эксплуатации
- При перегрузке устройства

133 Сколько метров составляет длина колпака применяемого для сбора газов выделенных из процесса брожения?

- 4.2
- 5
- 2
- 3.8
- 1.5

134 Сколько метров составляет высота горловины установленной на верхней части метантека?

- 6
- 8
- 4
- 3.5
- 2.5

135 какая схема является наиболее совершенной при эксплуатации метантека по режиму выдачи осадка?

- Непосредственная
- Параллельная
- Последовательная
- Посредственная
- Смешанная

136 В каких случаях используется искусственный нагрев осадка?

- при равномерном нагреве всех осадков
- При уменьшении скорости брожения осадка
- При регулировке температуры
- При изменении состава осадка
- До нагрева осадка

137 До скольких кПа доходит давление в колпаке для сбора газа?

- 2-2.1 кПа
- 4.1-4.5 кПа
- 6.2-6.7 кПа
- 8 кПа
- 3-3.5 кПа

138 В процессе брожения какого материала получают большие объемы газов?

- Сточные воды
- Различные масла
- Активный ил
- Различные шлаки
- Гидрокарбонат

139 От чего в основном зависит водопропускная способность вакуумного фильтра?

- От состава осадка
- От условия брожения осадка
- От влажности осадка
- от удельного сопротивления осадка
- От температуры осадка

140 Через какой интервал времени должен смешиваться активный ил в метантеке с большим диаметром?

- через каждые 5 ч.
- через каждые 4 ч.
- через каждые 3 ч.
- через каждые 2 ч.
- через каждые 6 ч.

141 каково давление лопастного смешивателя, установленного на метантеке с большим объемом?

- 1.7 м.
- 3 м.
- 2.3 м.
- 1.15 м.
- 4.3 м.

142 какова суточная производительность лопастного смешивателя, установленного на метантеке с большим объемом?

- 550 л.
- 750 л.
- 500 л.
- 900 л.
- 800 л.

143 В каких пределах изменяется суточная нагрузка газовой части, выброшенной из метантека?

- 650-800 м<sup>3</sup>
- 100-150 м<sup>3</sup>
- 700-1200 м<sup>3</sup>
- 600-900 м<sup>3</sup>
- 500-650 м<sup>3</sup>

144 Чем обозначается доза нагрузки по объему осадка?

- %
- Секундой
- Метром
- Градусом
- Граммом

145 каким образом можно уменьшить сопротивление осадка?

- Уменьшить температуру осадка
- Уменьшить плотность осадка
- Очистить осадок
- обработать осадок до его обезвоживания
- Увеличить объем осадка

146 За сколько минут делает один оборот барабан вакуумного фильтра?

- 13-16
- 3-5
- 1-2
- 4-7
- 9-11

147 какие аппараты в основном применяются для обезвоживания осадка механическим способом?

- вакуумный фильтр
- Осветители
- Прессовальный фильтр
- Центрифуга
- Агротенки

148 Из скольких элементов состоит схема для обезвоживания механическим способом брожения осадков?

- 18
- 16
- 14
- 13
- 17

149 Сколько мм. составляет диаметр лопастного смешивателя, установленного на метантеке с большим объемом?

- 400
- 257
- 800
- 750
- 931

150 каким устройством смешиваются осадки для уменьшения расхода электроэнергии?

- Смешивателем

- Механическим приводом
- Шнеком
- гидравлическим элеватором
- Электрическим приводом

151 В каких аппаратах происходит лучшее нагревание осадка?

- В вибрационных печах
- В печах с кипящим слоем
- В многослойных печах
- в печах барабанного типа
- В скрубберном устройстве

152 каким образом можно уменьшить расход пара в процессе термофильного брожения?

- Уменьшением густоты осадка
- Экономным использованием пара
- Уменьшением количества осадка
- предварительным нагревом осадка
- Выбором нормального температурного режима

153 В чем заключается основное преимущество схемы непосредственной выдачи осадка?

- возможность одновременной загрузки и разгрузки метантека
- Возможность автоматизировать процесс
- Небольшое количество элементов
- Простота
- Легкость использования

154 какие биогенные элементы в составе осадочного и активного ила присутствуют при очистке производственных вод и дают возможность в применении как удобрение?

- активный ил, натрий, кислород, микроэлементы
- [уені саваb]активный ил, медь, молибден, марганец, микроэлементы
- активный ил, железо, медь, кальций, микроэлементы
- активный ил, азот, фосфор, калиум и микроэлементы
- активный ил, углерод, азот, сера, микроэлементы

155 Где используется вторично обработанные отходы кобальта?

- в пр-ве оранжевого стекла
- в пр-ве желтого стекла
- в пр-ве синего стекла
- в пр-ве цветного стекла
- в пр-ве зеленого стекла

156 Использование отходов песка после обогащение железной руды.?

- в производстве легкого кирпича
- в производстве без силикатного кирпича
- в производстве кирпича
- в производстве силикатного кирпича
- в производстве обычного кирпича

157 Где используется глина после обогащения Дашкесанской железной руды?

- в облицовочном материале
- в специальных бетонах как наполнители
- в бетонах как наполнители

- используется как наполнители в легких бетонах
- в строительных бетонах

158 как используется отходы вторично переработанной воды при нефтепереработке?

- техническая вода вторично используется
- используется в медицине
- используется как охладители
- после очистки воды отходы снова используется
- используется как топливо после обезвоживания

159 Вторичное использование отходов кварца в строительстве?

- в соорудительных бетонных работах
- в производстве тяжелого бетона
- в производстве бетонного монолита
- в производстве железобетонного монолита
- в производстве легкого бетона

160 какие микроэлементы отделяются от активного ила при переработки технических вод?

- сера, марганец, цинк
- натрий, сера,
- железо, ванадий, сера
- медь, молибден, сера
- аммоний, хромый, фосфор

161 При обогащении железа в отходах кварца получается 50% порошковой руды, где они используются?

- в асфальте
- в сборочном бетоне
- в пр-ве асфальт - бетона
- как наполнители бетона в сложных конструкциях
- как наполнители в бетоне

162 При обогащении железа в отходах кварца получается 50% порошковой руды где они используются?

- в асфальте
- в сборочном бетоне
- в пр-ве асфальт - бетона
- как наполнители бетона в сложных конструкциях
- как наполнители в бетоне

163 В какой области металлургии используется вторично обработанные отходы молибдена Мышдаг – Шалалинского рудного месторождения?

- в производстве металлических электродов
- во вторичной переработке металлических изделий
- в литейных формах
- в производстве металлических тугоплавких форм
- в механической обработке металлов

164 В какой области техники используются вторично переработанные отходы свинца касдаг и катехского колчедан – полиметаллического месторождения?

- для получения металлических электродов
- для повторной обработке металлов

- для покрытия металлов
- в рентгеновском аппарате
- при механической обработке металлов

165 В какой области машиностроения используется вторично переработанный свинец – Pb калидагского колчедан – полиметаллического месторождения?

- в производстве органических к-т
- в приготовлении покрытий
- в электролизе
- в проверке качества сварочных соединений
- в сварочном деле

166 С какой целью используются вторично обработанные отходы серы в производстве резины?

- для прочности
- для получения эбонита
- для эластичности технические резины
- для вулканизации
- [уені саваб]для приобретения цвета

167 Где в хозяйстве можно использовать отходы активного ила производственных вод.

- в технологических целях
- в быту
- в строительстве
- как добавка к корму животных
- в минеральных удобрениях

168 Что используется в химической промышленности для вторичной переработке этилбензола?

- хлор
- водород
- вода
- серная к-та
- каустическая сода

169 В какой области строительстве используются отходы шлаков химической промышленности?

- в ваннах
- цемент, кирпич, в получении пемзы
- в производстве керамики
- в пр-ве гипса и стекла
- в металлургии

170 Где в медицине используется вторично переработанные индий In?

- в травматологии
- в стоматологии – в целях лечения
- в заболеваниях кости
- в глазных заболеваниях
- в хирургических операциях

171 В каком металлообрабатывающем станке используется слитки ванадия?

- во фрезеровочных станках
- в шлифованных станках
- в токарных станках
- в сверлильных станках

- в токарных станках

172 В какой области металловедения используются отходы индиума?

- в термической обработке металлов  
 в увеличении антикоррозионной стойкости металлов  
 в тепло-химической обработке металлов  
 в приготовлении различных украшений  
 в производстве стальных инструментов

173 Где используется вторично переработанный отход молибдена устойчивый к воздействию кислоты?

- в хранении фосфорной кислоты  
 в хранении азотной кислоты  
 в хранении серной кислоты]  
 в хранении концентрированной серной кислоты  
 в хранении разбавленной серной кислоты

174 Для чего используется в материаловедении вторично переработанные отходы цинка?

- в производстве генераторов  
 в производстве бронзы  
 для получения карбюраторного ствола при линейном производстве  
 в производстве насосов  
 в производстве стабилизаторов

175 В какой области атомной энергетики используется вторично обработанный ванадий?

- как очистительные палочки  
 для защитных покрытий в активной зоне  
 как клапаны в реакторе  
 как носитель теплоты  
 используется в реакторе

176 В каких горно – добывающих оборудованьях используется вторично обработанные отходы молибдена Мышдаг – Шалалинского медно – порфирного месторождение?

- в бурильных оборудованьях нефтяных скважин  
 в бурильных оборудованьях для дробления породы  
 в угольных шахтах для укрепления  
 в ремонте шахтовых оборудованьях  
 в эксплуатационных оборудованьях

177 С какой целью использует песок в строительстве, полученный при обогащении руды?

- в легких бетонах как наполнители  
 для смешивая с бетоном при облицовке  
 как наполнитель бетона  
 в пр-ве кирпичей  
 в пр-ве камня

178 Где используется полученный из производственных вод активный ил?

- в строительстве  
 добавляется в корм  
 для технологических целей  
 как органическое минеральное удобрение  
 может применяться в быту

179 В какой области электротехники используется вторично переработанные отходы селена?

- в выпрямителях ртути
- как селеновых выпрямителях
- как выпрямители на подстанциях
- в оборудовании выпрямителей
- в полупериодных выпрямителях

180 В какой области ядерно – атомной энергетики используется вторично переработанные отходы ванадия?

- как слитки в приготовление реактора
- как теплоносители
- как напольное покрытие в реакторе
- как защитный слой активной зоны
- как очистительное средство

181 Где повторно используется шлак полученный при производстве фосфорной кислоты?

- в керамике
- в литейных слитках и в производстве запчастей для химических аппаратов
- в стекольном производстве
- в легкой промышленности
- в текстильной промышленности

182 какие осадочные биогенные элементы получают при обработке производственных вод горно – добывающей промышленности?

- активный ил, хлор, натрий, кислород, микроэлементы
- активный ил, азот, фосфор, калий и микроэлементы
- активный ил, железо, медь, калий, микроэлементы
- активный ил, медь, молибден, олово, марганец, микроэлементы
- активный ил, углерод, азот, сера, микроэлементы

183 какого цвета отходы селена используется в легкой промышленности?

- бесцветный, агатовый, темно-красный
- абсолютно бесцветный, черный, красный
- желтый, голубого, зеленый,
- белый, синий, зеленый
- черный, розовый, синий,

184 какова густота метод термической нейтрализации, применяемого для очистки загрязняющих материалов?

- 35 мр/м3
- 200 мр/м3
- 300 мр/м3
- 150 мр/м3
- 25 мр/м3

185 какие виды абсорберов применяются при очистке газов малых объемов?

- установленный в горизонтальном и вертикальном положении
- установленный в горизонтальном положении
- установленный в вертикальном положении
- установленный под определенным углом
- установленный в наклонном положении

186 Для скольких видов устройств применяется абсорбентный слой при фильтрации газов абсорбционным методом?

- 4
- 3
- 5
- 2
- 7

187 На сколько групп делятся отходы, выброшенные в среду по источникам образования?

- 4
- 7
- 2
- 6
- 5

188 какому закону подчиняется распространение в атмосфере выброшенных из труб промышленных отбросов?

- прямолинейное распространение
- крестообразного распространения
- вынужденного распространения
- свободное распространение
- турбулентной диффузии

189 С какой скоростью в секунду разгоняется газ в конфузорной части аппарата мокрой очистки пыли?

- 15-20 м/с.
- 8-10 м/с.
- 12-10 м/с.
- 5-10 м/с.
- 12-18 м/с.

190 какова скорость потока газа в форсуночных скрубберах?

- 0.5-0.9 м/с
- 0.7-1.5 м/с
- 0.8-1 м/с
- 1.2-1.4 м/с
- 1.3-2 м/с

191 Сколько видов методов термической нейтрализации широко применяются?

- 7
- 3
- 2
- 6
- 5

192 какой вид насадочной башни имеет большее применение для образования связи жидкостного растворителя с очищаемым потоком газа?

- герметизированная насадочная башня
- открытая насадочная башня
- насадочная башня с простой конструкцией
- ромбообразная насадочная башня
- колпачковая тарелочная насадочная башня

193 какая движущая сила в процессе абсорбции?

- гравитационная сила
- градиент смеси в зоне фазы газа с жидкостью
- сила действия катализатора, используемого в процессе
- всасывающая сила
- сила внешнего действия

194 До скольких м<sup>3</sup>/ч расходов газа рассчитаны круглые скубберы Вентури?

- 40000 м<sup>3</sup>/ч
- 55000 м<sup>3</sup>/ч
- 80000 м<sup>3</sup>/ч
- до 60000 м<sup>3</sup>/ч
- 85000 м<sup>3</sup>/ч

195 От какого основного показателя зависит эффективность работы аппарата мокрой очистки пыли?

- от степени влажности газа
- от условий эксплуатации аппарата
- от уровня влажности газа
- равномерности распределения жидкости по сечению
- от времени усовершенствования аппарата

196 хоботный затвор с какими свойствами применяется для разгрузки пыли?

- пыли с большей текучестью
- сухой пыли
- мелкой пыли
- мокрой пыли
- пыли с высокой адгезией

197 На сколько групп делятся аппараты для очистки газов биохимическим способом?

- 4
- 3
- 5
- 2
- 7

198 По какому основному показателю выбирают катализатор?

- по активности срока работы катализатора
- по составу материала катализатора
- по размеру катализатора
- по материалу катализатора
- по температуре среды процесса

199 Во сколько раз больше должен быть диаметр шлакопускательной трубы от длины резинового клапана, являющихся основным элементом гидравлического затвора?

- 0.8-1.4 раза
- 2-4 раза
- 0.5-1.5 раз
- 2.5-3 раза
- 3.5-4.5 раза

200 какой затвор в основном применяется для разгрузки пыли, образованной на тепловых электростанциях?

- пневмослоевый затвор
- непрерывно работающий затвор
- затвор с автоматическим управлением
- затвор с ручным управлением
- клапанный очиститель

201 При скольких кило Паскалях перепада давления применяется клапанный затвор?

- ± 5 кПа
- ± 1 кПа
- ± 2 кПа.
- ± 4 кПа.
- ± 0.5 кПа.

202 На сколько групп делятся методы очистки промышленных отходов от газообразных примесей по характеру протекания физико-химических процессов?

- 5
- 8
- 2
- 4
- 6

203 Для пыли с какой температурой выгрузки применяется клапанный затвор?

- 80
- 120
- 150
- 60
- 10

204 каков удельный расход воды центробежных скрубберов?

- 0.3-0.4 л/м<sup>3</sup>
- 0.06-0.08 л/м<sup>3</sup>
- 1.2-1.4 л/м<sup>3</sup>
- 0.5-0.7 л/м<sup>3</sup>
- 0.09-0.18 л/м<sup>3</sup>

205 какой материал применяется в качестве абсорбента при очистке газов методом абсорбции?

- активизированный уголь
- коагуляты
- свинец
- ртуть
- щелочи

206 какой продукт получается при очистке газовоздушной смеси методом хемосорбции?

- углерод
- сера
- метан
- фосфор
- сероводород

207 какими особенностями отличаются технологические и вентиляционные выбросы?

- большое количество отходов
- высокий уровень вредности

- хранение на специальных полигонах
- высокой температурой, разностью химического состава
- невозможность непосредственного использования в качестве вторичного материала

208 Где в основном применяется биохимический способ очистки?

- области пищевой промышленности
- области автотранспорта и сталелитейной отрасли
- области машиностроения
- области строительства
- области химии

209 какая жидкость используется в качестве орошителя в аппарате абсорбера при очистке биохимическим способом?

- дистиллированная вода
- суспензия
- водной раствор активного ила
- эмульсия
- обыкновенная вода

210 Сколько % составляет эффективность каталитического реактора при очистке воздуха объемом 1000 м<sup>3</sup>?

- 85-90%
- 75-85%
- 78-80%
- 95-98%
- 60-67%

211 В каких пределах изменяется температура в зажигательной головке каталитического реактора?

- 250-300
- 200-180
- 100-150
- 50-60
- 160-180

212 Сколько % составляет эффективность высокоскоростного туманоуловителя?

- 75-79%
- 92-94%
- 90-98%
- 80-85%
- 70-75%

213 Сколько % составляет эффективность низкоскоростного туманоуловителя?

- 95%
- 99.9%
- 90%
- 85%
- 87%

214 На сколько видов делится туманный пылеулавливатель по конструкции?

- 8
- 2
- 3

- 6
- 5

215 На какое расстояние экономически эффективно транспортировать пыль, разгруженную из электрофильтров?

- до 60 м
- до 80 м
- до 200 м
- до 150 м.
- до 55 м.

216 какие основные требования предъявляются к конструкции пылезагруживающих устройств?

- простота эксплуатации устройства
- надежность работы устройства
- простота конструкции устройства
- обеспечение герметичности затвора
- точность работы устройства

217 При каких температурах происходит очищение токсических компонентов промышленных выбросов каталитическим методом?

- 350
- 150
- 200
- 50
- 300

218 каков удельный расход воды форсуночных скрубберов?

- 3-6 л/м<sup>3</sup>
- 7-10 л/м<sup>3</sup>
- 2-3 л/м<sup>3</sup>
- 5-8 л/м<sup>3</sup>
- 1.5-2 л/м<sup>3</sup>

219 На сколько групп делятся винтовые конвейеры, применяемые для транспортировки пыли, не имеющей в составе абразивных материалов с температурой 280о С?

- 6
- 4
- 7
- 5
- 3

220 Сколько видов систем по конструкции применяется для транспортировки пыли, уловленной рукавным фильтром?

- 3
- 2
- 4
- 6
- 5

221 какие основные недостатки у ленточного конвейера для транспортировки вредной пыли?

- невозможность использования в узких производственных отраслях
- большие затраты энергии

- отсутствие подвижных частей
- малая производительность
- сложность конструкции

222 Сколько м<sup>3</sup>/ч составляет производительность ленточного конвейера при транспортировке пыли?

- 700 м<sup>3</sup>/ч
- 350 м<sup>3</sup>/ч
- 300 м<sup>3</sup>/ч
- 400 м<sup>3</sup>/ч
- 500 м<sup>3</sup>/ч

223 Резиновый клапан какой толщины можно брать при падении давления на гидравлическом затворе до 10 кПа?

- 3-4 мм
- 0.6-1.3 мм.
- 2.5-2.8 мм.
- 5-5.3 мм
- 1.5-2 мм.

224 Сколько камер имеют цепиковые устройства с суточным расходом воды 5 м<sup>3</sup>

- 1
- 5
- 4
- 3
- 2

225 В каких пределах изменяется слой ила, образовавшийся на поверхности воды?

- 0.6-0.8 м
- 0.2-0.3 м.
- 0.15-0.35 м.
- 0.35-4 м
- 0.5-1.5 м.

226 В каких отраслях значительно больше применяются системы гидравлической транспортировки для транспортирования пульпы, полученной при очистке газов?

- сталелитейной
- текстильной
- энергетической
- строительной
- бумажной

227 Сколько систем применяются при транспортировке пыли пневматическим способом?

- 7
- 6
- 5
- 2
- 4

228 Сколько м/с составляет скорость твердых частиц в трубопроводе, при транспортировке пыли в высококонцентрированной среде?

- 1.2-15 м/с.
- 1.0-26 м/с.

- 3.5-30 м/с.
- 3.2-10.7 м/с.
- 0.5-20 м/с.

229 Что является основным недостатком низконапорной пневматической пыли транспортной системы?

- невозможность транспортировки пыли на большие расстояния
- недостаточный уровень герметизации
- незначительное количество перемещенных по трубе твердых частиц
- значительное количество подвижных частей
- потребление значительного количества сжатого воздуха при транспортировке

230 До скольких градусов разрешается перевозить пыль пневматическим пыле транспортирующим системам?

- до 300
- до 250
- до 180
- до 130
- до 350

231 На сколько групп делятся пневмо-напорные системы?

- 2
- 6
- 8
- 3
- 5

232 какая производительность у вакуумно-пневматических систем?

- 40 м<sup>3</sup>/час.
- 25 м<sup>3</sup>/час.
- 15 м<sup>3</sup>/час.
- 30 м<sup>3</sup>/час.
- 50 м<sup>3</sup>/час

233 С точки зрения экономической эффективности, при транспортировке вредной пыли на какое расстояние целесообразно применять комбинированные и смещенные системы?

- > 100 м
- > 50 м
- > 80 м
- > 180 м
- > 150 м

234 какими свойствами характеризуются низконапорные пневматические системы?

- безопасность работы
- сложностью конструкции
- большей производительностью
- относительно низкой концентрацией материалов воздушной смеси
- меньше расходов воздуха

235 С каким давлением транспортируется пыль в низко концентрированной среде?

- до 50 кПа.
- до 70 кПа.

- до 120 кПа
- до 150 кПа
- до 100 кПа

236 На сколько групп делятся пневматические транспортные системы по направлению перемещения материалов?

- 2
- 5
- 6
- 7
- 3

237 какое основное преимущество цептиковых установок?

- взрывобезопасностью.
- высокий % задержки нерастворимых веществ.
- простота конструкции.
- надежной и длительной работой.
- незначительным расходом энергии.

238 Сколько времени нужно для анаэробного распада осадков в цептике?

- 1-7 мес.
- 12-14 мес
- 3-5 мес.
- 6-12 мес
- 2-4 мес.

239 какими основными показателями характеризуется способность водопроницаемости осадка?

- удельным сопротивлением проницаемости осадка
- пористостью осадка
- составом осадка
- проницаемостью осадка
- плотностью осадка

240 какая смесь используется в качестве отсасывающей установки на вакуумно-пневматических системах?

- пневматический всасыватель
- плунжерный насос
- центробежный насос
- эжектор
- вакуумный насос

241 Из скольких бункеров состоит механическая система выгрузки и транспортировки пыли?

- 4
- 6
- 3
- 2
- 5

242 Сколько % составляет количество частиц ила по массе размером меньше 1 мм?

- до 65%
- до 98%
- до 95%

- до 90%
- до 70%

243 Сколько % составил объем отработанных сточных вод от объема осадков, задержанных на очистительном устройстве?

- до 1%
- до 5%
- до 1.5%
- до 2.4%
- до 4%

244 какие мероприятия необходимо принимать для ускорения процесса сбраживания на метантеке?

- эффективно использовать устройство брожения
- стабилизировать состав осадка
- уменьшить количество сброженных осадков
- нагреванием осадков и его перемещение различными средствами
- применять метантековые устройства с большими силами

245 Через сколько часов должны смешиваться осадки, чтобы увеличить интенсивность брожения и предотвратить образование слоя на иловой камере?

- через 10-12 ч.
- через 3-4 ч
- через 1-2 ч.
- через 5-6 ч
- через 4-8 ч

246 Через сколько суток сброженный ил должен извлекаться из освежительной камеры рафинированной загнивательной установки

- через 5-6 с.
- через 1-2 с.
- через 3-8 с.
- через 7-10 с.
- через 4-5 с.

247 Сколько минут времени требуется для самостоятельного смещения и коагуляции сточных вод в камере коагуляции?

- до 35 м.
- до 40 м
- до 15 м.
- до 30 м
- до 20 м

248 Сколько м/с составляет скорость перемещения воды по водным трубопроводам в рафинированном загнивательном устройстве

- 1.5-2.3 м/с
- 0.3-0.4 м/с
- 0.15-0.35 м/с
- 0.2-0.3 м/с
- 0.5-0.7 м/с.

249 Из скольких элементов состоит конструкция рафинированного загнивательного устройства:

- из 13.

- из 9.
- из 5.
- из 8.
- из 11.

250 Сколько дней требуется для брожения осадка в двухъярусном сушителе?

- 50-100.
- 40-90.
- 35-75.
- 60-120.
- 80-90.

251 Чем двухъярусные сушители различаются друг от друга по конструкции?

- по качеству очистки воды
- по сроку работы
- по количеству иловой камеры и видов сушилок
- производительностью.
- по надежности

252 В пределах скольких % изменяется влажность активного ила в зависимости от применяемых схем?

- 65-70%.
- 96-99.2%.
- 85-90%.
- 92-94%.
- 70-78%.

253 В скольких фазах происходит разложение органических веществ в составе осадков?

- 1
- 4
- 3
- 5
- 2

254 Сколько способов используется для сбраживания сырых осадков от сточных вод?

- 6.
- 2
- 5.
- 3.
- 4

255 какой основной показатель определяет объем осадков, образовавшихся при процессе очистки?

- текучесть осадка.
- температура осадка.
- состав осадка
- густота осадка.
- влажность осадка.

256 На сколько видов делятся двухъярусные устройства по конструкции?

- 8
- 3
- 6

- 4  
 2

257 какие способы в основном применяются при обработке сточных вод?

- стабилизация на двухъярусных устройствах  
 метантехническое загнивание  
 аэробная стабилизация  
 аэротехническое сбраживание  
 анаэробное сбраживание

258 Сколько составляет расход воды двухъярусного устройства среднего и малого вида?

- 75 м<sup>3</sup>.  
 8500 м<sup>3</sup>.  
 6500 м<sup>3</sup>.  
 8000 м<sup>3</sup>.  
 10000 м<sup>3</sup>.

259 Сколько % составляет высокая влажность сброженных осадков?

- 85-90%.  
 95-98%.  
 65-75%.  
 80-85%.  
 88-92%.

260 какой способ применяется в последнее время для обработки активного ила малых объемов?

- способ аэробной стабилизации  
 способ аэробного брожения  
 способ механической обработки  
 способ каталитической очистки  
 способ термической обработки

261 Сколько % составляет высокая влажность сброженных осадков?

- 85-90%.  
 95-98%.  
 65-75%.  
 80-85%.  
 88-92%.

262 Сколько % составил объем активного ила от объемов осадков собранных на очистительных сооружениях?

- 40-45%.  
 75-80%.  
 45-50%.  
 60-70%.  
 35-10%.

263 Сколько метров составляет глубина сушилок, применяемых на двухъярусном сушильнике?

- 2.1-2.3 м  
 1.5-4 м  
 3-5 м  
 2-2.2 м  
 1.2-2.5 м

264 Сколько метров составляет высота конической части двухъярусного устройства?

- 2-2.6 м.
- 5.2-5.8 м.
- 3-4.3 м.
- 2.5-3.4 м.
- 1.5-1.8 м.

265 Сколько метров составляет диаметр двухъярусного устройства?

- 6.8-9.2 м.
- 11.2-13.5 м.
- 5.5-7 м.
- 8.5-9.4 м.

266 каким образом уменьшается время брожения в метантеке по сравнению с другими устройствами?

- С увеличением количества осадка
- С уменьшением количества осадка
- С улучшением состава осадка
- С окислением осадка
- Путем искусственного брожения

267 Из какого материала изготавливается широко применяемый двухъярусный осветитель?

- Кирпича
- Из дерева
- железобетона.
- Стекла
- Камня

268 Из скольких видов материалов изготавливаются двухъярусные осветители в зависимости от места применения?

- 4
- 5
- 6
- 2
- 3

269 Из скольких желобов обычно состоит двухъярусный осветитель?

- 1
- 2
- 4
- 7
- 6

270 Производительность одиночного двухъярусного устройства с короткой длиной осветительного желоба при очистке сточных вод бывает не больше чем?

- 85%
- 50%
- 30%
- 65%
- 76%

271 Основным недостатком двухъярусного устройства является?

- Необходимость нагревания поверхности устройства
- объемистость цептиковой части устройства
- Невозможность применения при высоком уровне грунтовых вод
- Низкая производительность
- Дорогая цена устройства

272 Из скольких основных частей состоит одиночное двухъярусное устройство?

- 8
- 4
- 6
- 5
- 2

273 От чего зависит время брожения в камере загнивания?

- Емкости камеры брожения
- Состав осадка
- Густоты осадка.
- Объема осадка.
- температуры брожения.

274 От какого показателя органического вещества зависит объем камеры загнивания двухъярусного устройства?

- От времени брожения органического вещества
- От количества компонентов в составе органического вещества
- От состава органического вещества
- От видов органического вещества.
- От размеров органического вещества

275 Расстояние между двумя валами осветителей двухъярусного устройства не должно быть менее?

- 3.5 м
- 0.5 м.
- 1.2 м.
- 1.7 м.
- 2.5 м.

276 Основной функцией метантека является?

- Обезвоживание осадка
- Смещение осадка
- Разорение осадка
- брожение осадка
- Высушение осадка

277 Из какого материала изготавливается метантек?

- железобетона
- Железа
- Пластика
- Дерева
- Камня

278 какой бродильный процесс происходит до полного брожения осадка?

- Процесс брожения на двухъярусном осветителе
- Процесс брожения на агротенке

- Процесс брожения на трехрусном осветителе
- термофильный процесс брожения
- Процесс брожения на однорусном осветителе

279 каким способом ускоряется процесс брожения в метантеке?

- Изменением состава осадка
- С увеличением влажности осадка
- С увеличением температуры
- Смещением осадка
- Окислением осадка

280 Сколько % гематитов (вредных веществ) умирает в условиях мезофильной температуры?

- 50-80 %
- 50-60 %
- 15-20 %
- 80-90 %
- 35-45 %

281 Во сколько раз уменьшается объем метантека при ускорении процесса брожения?

- 8
- 3
- 2
- 4
- 5

282 Во сколько раз термофильный процесс брожения происходит быстрее, чем мезофильный процесс?

- 5
- 8
- 4
- 2
- 6

283 В какой части метантека находится газосборный колпак?

- Задней
- Передней
- Боковой
- Верхней
- Нижней

284 Сколько метров составляет диаметр горловины установленный на верхней части метантека?

- 7
- 5
- 6
- 2
- 4 м

285 Чем объясняется большой объем метанового газа в составе газов выделяемых из метантека?

- Разложением твердых частиц
- Условием прохождения процесса
- Большим разложением в составе осадка масла и белков
- Большим количеством компонентов в составе осадка

- Высокой температурой осадка

286 Сколько м<sup>3</sup> составляет полезная емкость метантека?

- 500-4000 м<sup>3</sup>  
 200-1000 м<sup>3</sup>  
 250-2700 м<sup>3</sup>  
 600- 4000 м<sup>3</sup>  
 300-350 м<sup>3</sup>

287 Сколько % составляет величина азота в составе газов полученных на метантеке?

- 0.5%  
 2%  
 5%  
 7%  
 3%

288 Сколько % составляет карбонатная кислота от общего объема газов полученных на метантеке?

- 90-97%  
 80-85%  
 30-33%  
 60-67%  
 70-75%

289 Сколько % составляет метановый газ от общего объема газов полученных на метантеке?

- 82-90%  
 80-85%  
 90-97%  
 70-75%  
 60-67%

290 какой основной показатель надо учесть при выборе режима брожения?

- последующая обработка брожения  
 Время брожения  
 Температура брожения  
 Уровень брожения  
 Условия брожения

291 каково основное преимущество процесса мезофильного брожения?

- Не требуется дополнительная энергия  
 Быстрота брожения  
 Эффективность брожения  
 Прохождение процесса брожения за счет теплоты полученной от сжигания газов  
 Простота устройства сбраживания

292 как оценивается производительность работы метантека?

- Незначительными потерями продуктов  
 Высокой температурой процесса  
 Высоким уровнем производительности устройства  
 По уровню разложения вещества, не имеющего в составе пыли  
 С точностью проведение процесса с безопасностью работы устройства

293 В чем причина того, что общий объем броженного осадка не изменяется?

- Эффективность проведения процесса брожения
- увеличение влажности и уменьшение сухих частиц
- Увеличение температуры
- Высокий уровень герметизации устройства точность работы устройства
- Выбор правильного режима брожения

294 Чем отличается процесс сбраживания осадка при мезофильных условиях от процесса сбраживания осадка на термофильных условиях?

- От видов применяемого устройства
- От проведения процессов брожения
- От методов проведения сбраживания осадка
- От времени обезвоживания осадка
- От состава осадка полученного при брожении

295 До скольких градусов повышается температура после термической обработки, до обезвоживания?

- 140-200 .
- 120-135.
- 95-110 .
- 100-105.
- 130-150 .

296 каков недостаток широко применяемых схем для обезвоживания осадков?

- проведение на высокотемпературном режиме процесса обезвоживания.
- высокий % влажности
- большинством проводимых операций
- обезвоживание не на высоком уровне
- сложность первичной обработки осадков

297 На каких очистительных пунктах широко применяется обезвоживание механическим способом сырых отходов, несброженных метантеком?

- пунктах с большими площадками
- автоматизированных пунктах
- пунктах с ограниченными площадками
- механизированных пунктах
- пунктах с малыми производителями

298 какую воду экономически целесообразно использовать для очистки обезвоженных осадков?

- кипяченую
- дистиллированную.
- морскую.
- очищенную сточную
- сильно агрессивную

299 Что надо сделать, чтобы уменьшить удельное сопротивление осадка, полученного в процессе фильтрации?

- нагревать осадки до определенной температуры
- очистить механические смеси от состава осадка
- уменьшить текучесть осадка
- уменьшить густоту осадка
- заранее сбраживать осадки

300 какой материал применяется в качестве фильтра на вакуум-фильтрах?

- ткань с синтетическим волокном
- капроновая ткань
- хлопок
- шерсть
- металлическая сетка

301 Из скольких частей состоит схема для тепловой обработки и обезвоживания осадков?

- 6
- 11
- 12
- из 8
- 9

302 Сколько МПа давления требуется для соединения секций барабана к вакуумной линии при помощи распределительной головки?

- 0.04-0.067 МПа.
- 0.03-0.035 МПа.
- 0.01-0.02 МПа.
- 0.036-0.045 МПа.
- 0.032-0.04 МПа.

303 какая часть вращающегося барабана погружена в устройство с обезвоженным осадком?

- 1/6 часть
- ¼ часть
- 1/5 часть.
- ½ часть.
- 1/3 часть

304 Сколько времени требуется для уменьшения влажности осадков в пределах 75-80% у естественных иловых площадей?

- 1.5-7 лет.
- 4-8 лет
- 2-5 лет.
- 3-6 лет
- 6-10 лет.

305 По экономическим соображениям при каких случаях применение метода аэробной стабилизации экономично?

- при трудном обезвоживании осадков.
- при многих компонентах в составе осадков.
- при низком уровне текучести осадков.
- при высоком уровне густоты осадков.
- когда требуется больше воздуха для очистки загрязненной воды.

306 какое основное преимущество способа аэробной стабилизации?

- меньший объем расхода воздуха.
- безубыточного проведения процесса
- ускоренного процесса.
- в процессе применения взрывобезопасных устройств.
- простота конструкции аппарата для проведения процессов.

307 Сколько % бактерии коли находящиеся в составе осадков уничтожаются при использовании аэробного метода стабилизации?

- 95 %.
- 85 %.
- 75 %.
- 80 %.
- 90 %.

308 Сколько метров составляет ширина отдельно расположенного сушительного илового каскада маломощных аэрационных пунктов?

- 15 м.
- 25 м.
- 10 м
- 5 м.
- 30 м

309 При каких случаях используются естественные иловые площадки без дренажа для сушения осадков?

- при отсутствии гравированной площадки для сушки.
- при неэффективности использования сушительной печи.
- при неэкономичном использовании других способов.
- при хорошей проницаемости воды.
- при большом количестве механической смеси в составе осадков.

310 какая разница анаэробного метода брожения от способа анаэробной стабилизации осадков?

- длительностью процесса сбраживания.
- не требует дополнительного тепла для стабилизации.
- высокой интенсивностью процесса стабилизации.
- требуется мало времени для процесса стабилизации
- легким обезвоживанием остатков.

311 Сколько мм. водяного столба должно быть давление под знаком газголдера?

- 150-400 мм. вод. столб.
- 120-320 мм. вод. столб.
- 100-280 мм. вод. столб.
- 60-200 мм. вод. столб
- 95-350 мм. вод. столб.

312 На сколько % уменьшается влажность осадков в естественных условиях на иловых площадках?

- 75-80 %
- 70 %.
- 60 %.
- 65%.
- 90-95 %

313 Меньше скольких метров не должно быть расстояние участка установления газголдера от котельных и других зданий?

- от 50 м.
- от 30м
- от 35 м
- от 45 м
- от 25 м.

314 Сколько суток требуется для стабилизации смеси активного ила и остатков?

- 6-8 с.
- 9-11 с.
- 5-7 с.
- 10-12 с.
- 13-4 с.

315 каков диаметр метантекового устройства?

- 35 м
- 30 м
- 24 м
- 45 м
- 25 м

316 какова высота метантекового устройства с герметизированным колпачком?

- 40 м.
- 35 м
- 30 м
- 15 м.
- 19.6 м

317 Что является основной функцией газголдера?

- регулировать обратное давление в газовых сетях.
- для стабилизации газовых сетей
- обеспечить безопасность газовой сети
- контролировать потоки газов
- максимально использовать газ извлеченный от метантека.

318 какой вид метантекового устройства широко применяется на практике?

- с усовершенствованной конструкцией
- с герметизированным колпачком
- с простой конструкцией
- с подвижным колпачком
- с непрерывно работающим

319 Сколько видов метода брожения существует в зависимости от температуры?

- 7 видов.
- 2 вида
- 3 вида
- 6 видов.
- 4 вида

320 каков полезный объем метантекового устройства?

- 4400 м3.
- 3500 м3.
- 5200 м3.
- 3800 м3.
- 2550 м3.

321 В каких пределах изменяется полезность емкости однотипного метантекового устройства?

- 350-3500 метр в кубе.
- 200-2500 метр в кубе.
- 150-2000 метр в кубе.

- 500-4000 метр в кубе.
- 300-3000 метр в кубе.

322 Сколько % составляет величина метанового газа от газов, полученных в метантеке в процессе сбраживания осадков?

- 65-75%.
- 35-40%.
- 60-67%
- 46-55%.
- 70-75%

323 каким основным свойством термофильный режим сбраживания отличается от мезофильного режима брожения?

- количеством материалов полученных от процессов брожения
- высокой интенсивностью брожения
- эффективностью процесса брожения
- качество полученного материала в процессе брожения
- составом броженных осадков

324 При каких температурных режимах происходит процесс сбраживания термофильного вида?

- 30-35
- 40-45
- 50-55
- 20-27
- 25-33

325 При каких температурных режимах происходит процесс сбраживания мезофильного вида?

- 10-15
- 19-26
- 26-40
- 30-35
- 25-28

326 какой самый простой способ обезвоживания сточных вод?

- нагревание осадков до определенной температуры перед проведением операции обезвоживания.
- использование печи барабанного типа.
- сушение осадков на иловых площадках
- фильтрация осадков электрическим фильтром.
- обезвоживание осадков в вакуумных условиях.

327 Сколько часов времени необходимо для аэробной стабилизации активного ила?

- 3-4 ч.
- 7-10 ч
- 10-12 ч
- 8-11 ч
- 5-6 ч.

328 Во сколько раз объем активного ила на иловых площадках больше объема сырых осадков?

- на 2.5-2.7 раз.
- 2.5-4 раза
- 1.5-2.5 раз
- 3.1-3.5 раз

- на 2-2.2 раза.

329 В каком положении находится вращающийся барабан на вакуум-фильтрах?

- горизонтальном.  
 планетарном.  
 под определенным углом  
 вертикальном.  
 наклонном.

330 Сколько метров составляет ширина сушительного илового каскада аэрационных пунктов средних и больших мощностей?

- 10-15 м.  
 50-55 м  
 20-25 м.  
 35-40 м  
 5-10 м.

331 Сколько м<sup>3</sup> воды в час должна подаваться на газголдер, чтобы обеспечить его надежную работу?

- 4-9 м<sup>3</sup>  
 7-10 м<sup>3</sup>.  
 6-8 м<sup>3</sup>  
 2-3 м<sup>3</sup>.  
 3-5 м<sup>3</sup>

332 Больше скольких градусов не должна быть температура в водяной камере и водяном баке на газголдере?

- > 10  
 > 2.  
 > 5  
 > 8  
 > 4.

333 В какой области пищевой промышленности используются углекислый газ сгораемого автомобильного топлива?

- в транспортировке пищевых продуктов  
 в зерновых продуктах  
 минеральные воды  
 в хранении молока и молочных продуктов  
 в овощно-фруктовых продуктах

334 В какой области электротехники используется вторично обработанный цинк?

- в производстве аккумуляторных ванн  
 в производстве гальванических механизмов  
 в производстве батарей  
 в производстве аккумуляторов  
 в производстве электродов

335 В какой области атомной технологии используются отходы висмута?

- в преобразовании лучей  
 в поглощения облучения  
 в производстве атомных реакторов  
 в производстве электро-энергии

- в преломлении смертельного облучения

336 В какой области медицины используются вторично обработанный висмут?

- изучения применения лечебных трав  
 в получении данных о химическом составе лечебных трав  
 в хранении лечебных трав  
 в осушении лечебных трав  
 изучение применения главно действующего элемента

337 Где используется вторично обработанные отходы гелиума добытые из залежей Зейлик Алунитского месторождения?

- используются в преобразованиях  
 в производстве аккумуляторов  
 в космических исследованиях  
 в производстве солнечных батареек  
 в выпрямителях

338 В какой области промышленности используется вторично переработанный углекислый газ полученный при производстве извести?

- при производстве электродов  
 используется как графит  
 используется как краситель  
 используется как поглощающий адсорбент  
 как раствор

339 В какой области с/х используется вторично переработанный оксид азота (2) NO?

- в повышении плодородности почвы  
 в производстве аммиака  
 в производстве минеральных к-т  
 в производстве минеральных удобрений  
 в борьбе с вредителями в с/х

340 Расчет залежей полезных ископаемых по категории C2?

- C2 – производительный слой подвергается тектоническим воздействиям  
 C2 – общие показатели залежей  
 C2 – неверное государственная позиция  
 C2 – расчет залежей основывается на многих верных показателях  
 C2-показатели разведочных скважин нерентабельны

341 Где используется вторично переработанный висмут?

- в поглощении облучений  
 для получения покрытий  
 как вспомогательный материал в пищевой промышленности  
 как основной реагент в производстве зеркала  
 в отражении облучении

342 Где используются висмут в МЧС ?

- отключается электропроводник  
 сигнал чрезвычайного положения  
 приводят в действия автоматическое противопожарное оборудование  
 в обеспечении безопасности  
 возгорается свет чрезвычайного положения

343 В какой области медицины используются отходы бисмута?

- в животноводстве
- в косметологии
- в растениеводстве
- в фармацевтике
- в медицинских оборудовании

344 каковы потенциалы золота в карабахском медно - парфирном месторождении?

- 42 тонн
- 5 тонн
- 20 тонн
- 15 тонн
- 35 тонн

345 В какой области промышленности используются вторичные отходы серебра Филлизчайского месторождения?

- в получении покрытий при электролизах
- в телерадиационных усилителях
- в производстве бытовых оборудований
- в переработки цветных металлов
- в отдельных бытовых оборудованиях

346 На какие категории подразделяются полезные ископаемые?

- нет правильного ответа
- В, С, К, D
- А, В, С2, С
- А, Б, С, С2
- А, В, С

347 В какой области с/х используется вторично переработанный оксид серы 6 (SO3)?

- восстанавливает структуру почвы
- увеличивается плодородность растений
- используются против вредителей
- увеличивает устойчивость в среде технических культур
- производство минеральных удобрений

348 Показатели предмета в эпоху развития?

- экологическая революция и этапы эволюции
- использование природных ресурсов людьми
- условие человечеством техники и технологий
- последовательность экологических бедствий
- нерациональное использование природных ресурсов

349 В какой области металловедения используется вторично обработанные отходы цинка?

- в производстве двигателей
- в прокате
- в производстве насоса
- в производстве металлических отливок для карбюраторных стволов
- для декоративных изделий

350 В какой области полиграфии используются вторично обработанные отходы цинка ?

- в производстве колес
- в режущих механизмах
- в производстве красителей
- в производстве шрифтов
- в механизмах для давления

351 В какой области медицины используются вторично переработанный цинк Сагаторского рудного месторождения?

- в специальных оптических средствах
- в производстве вспомогательных переносных средств
- в производстве санитарных оборудований
- для производства основных и вспомогательных операционных инструментов
- в гигиенических средствах

352 В какой области строительства используются отходы тепла горючих сланцев ТЭС

- в производстве стекла
- в керамической деле
- в развитии бетонных дел
- бес цементных покрытиях
- в железно-бетонных делах

353 В какой области медицины используется вторично обработанные отходы цинка?

- в фармацевтики
- в санитарных оборудованиях
- в рентген аппаратах
- в лечебных аппаратах
- в рентген аппаратах
- в производстве медицинских инструментов

354 В какой области атомной технологии используется вторично обработанные отходы кадмия?

- используется в измерительных приборах
- в транспортном оборудовании
- в изготовлении гальванического оборудования
- в поглощении кадмием атомных ионов
- используется в электрических приборах

355 В какой области используются отходы каменного угля ТЭС?

- в бетонных работах
- в дорожно-строительном деле
- как огнеупорные материалы
- как шихтовые материалы
- в производстве кирпича

356 В какой области строительства используются отходы каменного угля?

- в производстве облицовки
- в производстве асбеста
- в шпаклёвке
- в производстве конструкций
- в производстве бетона

357 В какой области торговли используется вторично обработанные отходы серебра?

- в производстве химических аппаратов

- используется в электротехнике
- в изготовлении ювелирных изделий
- в производстве металлических монет
- в области электротехники

358 Где используется вторично обработанные отходы трансформаторного масла ТЭС?

- используется как продукт
- используется в трансформаторе
- как смазочное масло
- используется как топлива
- используется в двигателе

359 В какой области сельском хозяйстве используется вторичного обработанные отходы голубого-камня?

- на виноградных плантациях от грызунов
- на виноградных плантациях от насекомых
- на виноградных плантациях от птиц
- используется для защиты виноградных стволов от вредителей
- нет правильного ответа

360 Где использует в МЧС вторично переработанные газы углерода?

- нет правильного ответа
- для работы персонала
- для хранения в пожарных машинах
- в тушении пожара
- для очистки оборудования

361 В какой области медицины используются голубой камень полученный при вторичной обработке кедабек-карабахской медно-порфирской руды?

- при лечении открытых ран
- при высыхании открытых ран
- при увеличении открытых ран
- для предотвращения попадания инфекции
- как дополнительная помощь при лечении

362 В какой области машиностроения используется молибден, являющийся карабахской (кедабек) порфирной меди?

- используется в производстве генераторных двигателей
- в автомобилестроении
- в производстве космических аппаратов
- в двигателях внутреннего сгорания
- используется в производстве реактивных двигателей

363 Почему не производится кобальт из железно-рудных бассейнов Дашкесана?

- государственная оплошность
- запрет производства
- нет нужды в потреблении
- отсутствие новейшей техники
- неудовлетворение потребности технологических оборудований

364 Из что получают технические-смазочные масла?

- из топлива

- отходы животноводство
- отходы растениеводство
- отходы промышленности
- отходы фауны моря

365 В какой области вторично используются шлак полученный в химической промышленности при производстве фосфорной кислоты?

- в стекольных технологиях
- в литейном производстве и для приготовления запчастей химических аппаратов
- в керамики
- в текстильной промышленности
- в легкой промышленности

366 В какой области металлургической промышленности используются отходы молибдена?

- электровакуумных оборудованных
- используются в производстве огнеупорных и кислотных материалов
- в легировании стали
- в производств ракетных двигателей
- в производстве электрооборудовании

367 Чем оценивается экономическая себестоимость промышленных отходов вторичной переработки?

- затраченное время
- себестоимость 1 тонны продукта
- показатель качества 1 тонны продукты
- нормальная работоспособность производств оборудовании
- энергозатраты при 1 тонны продукции

368 От какого параметра зависит процесс сушки отходов, полученных при очистке ситочных вод?

- степени влажности
- от химического состава
- от уровня теплоты
- физических параметров
- удельного веса массы

369 Для какой отрасли промышленности создает большую проблему, полученный пирит считается базовым сырьем?

- машиностроительная промышленность
- промышленность черной металлургии
- промышленность строительных материалов
- автомобильная промышленность
- химическая промышленность

370 каким способом уменьшают объем твердых отходов, полученных в процессе обезвоживания, для их рациональной транспортировки?

- уменьшением массы
- сортировки
- удалением тяжелых компонентов
- измельчением
- прессованием

371 какой вид фильтра используется для обезвоживания осадков, полученных из сточных вод черной металлургии и угольной промышленности?

- ленточные фильтры
- вакуумные фильтры
- лабораторных сит
- электрические фильтры
- кольцевой фильтр

372 какую операции проводят с бумажно-картонным отходом перед отправкой на вторичную переработки?

- отходы очищают от посторонних примесей
- отходы измельчают до нужных размеров частиц
- упаковывают в специальных емкостях
- отходы прессуют
- отходы собирают на специальном участке

373 каким показателям отличается материал для покрытия полов, полученных при вторичной переработки резиновых отходов, от других материалов?

- сроком эксплуатации
- постностью
- санитарно- гигиенической нормой
- уровнем температура
- эластичностью

374 каким способом более всего пользуются для вторичной переработки резиновых отходов?

- метод механической
- метод пиролиза
- метод регенерации
- метод газификации
- метод термической

375 какой формы шлаков, в основном используют для изготовления шлакового наполнителя ?

- шлакового щебня
- пылевидных шлаков
- легких шлаков
- тяжелых шлаков
- очищенных шлаков

376 Для какой отрасли промышленности создает большую проблему, полученной в качестве отхода в процессе производстве обожженный пирит?

- промышленность цветной металлургии
- текстильная промышленности
- пищевая промышленности
- химическая промышленности
- строительная промышленности

377 В каком направлении следует решать проблему экономного использования металлических материалов?

- использовать запасы вторичных материалов
- заменить металлические материал неметаллическими
- использовать качественные железные руды
- не допускать потери металла
- расширить методы примнется технологий экономящих металл

378 какой технико-экономический показатель учитывается при выборе направления использования резиновых отходов?

- агрегатное состояние отходов
- количество отходов
- возможность максимального использования резиновых отходов?
- состав отходов
- размеры отходов

379 С какой целью используют отработанные резиновые шины на обочинах дорог и на берегу моря?

- для плоскости дорог
- для утечки воды
- как укрепляющее средство
- как защитное средство
- для укрепления прочности

380 какова основная функция ножа, используемая в вакуумном фильтре?

- очистка осадка со дна емкости, где накапливается
- очистка изоляции электропроводов
- очистка остатков осадка на ленточном фильтре
- измельчить осадки
- очистка слоя осадка образующегося между лентой

381 какая основная проблема существует при использовании металлических материалов как основного конструкционного материала?

- использование чугуновых материалов
- экономные использование материала
- использование металлических стружек
- получение железа из руд
- использование качественного

382 какой материал используется в качестве искусственной химической добавки в производстве цемента?

- металлические стручки
- неорганические материалы
- органические материалы
- минеральные материалы
- резиновые материалы

383 Во сколько раз дешевле разливная шлаковая щебень щебня, полученного из природного камня?

- 8 раз
- 4 раза
- 3 раза
- 2 раза
- 5 раз

384 Чему равна температура воспламенения материала полученного в результате вторичной переработки резиновых отходов по требованию потребителя?

- 210-3200 С
- 250-3000 С
- 450-5000 С
- 250-3500 С
- 150-2500 С

385 Для каких отходов, в основном, используется метод регенерации для вторичной переработке?

- чугуновых отходов
- резиновых отходов
- загрязнителей
- газовых отходов
- доменных отходов

386 Сколько процентов потеря массы после испытания составляет щебень с твердости 1000 МПа в зависимости от плотности?

- до 45-55 %
- до 15 %
- до 15-25 %
- до 25-35 %
- 35-45 %

387 Частью чего считается вред, нанесенный народному хозяйству в результате загрязнения окружающей среды?

- экологические потери
- изменение температуры среды
- образ жизни живых существ
- загрязнение атмосферы
- эрозия земли

388 какие отходы используются при производств цветного стекла?

- красители
- цинковые отходы
- технические вода
- отходы кобальта
- цветные камни

389 Доведение до минимума количество отходов ?

- усовершенствование технологии
- циклическая обработка, соблюдение нормы и стандартов государства
- исправность техники
- практика производителя
- техническое обслуживания

390 Чем отличается смесь резины и битума при сравнении с обычным битумным материалом?

- долговечностью, размягчается при нагревании , малой эластичностью
- высокая эластичностью, долговечностью, размягчается при нагревании
- не отличается
- не реагирует на тепло , краткосрочностью, высокая эластичностью
- краткосрочностью, высокая эластичностью, размягчается при нагревании

391 какой материал в основном используется, в качестве уплотнителя

- наполнительный материал
- резиновый материал в твердом состоянии
- резиновый материал в жидком состоянии
- каучуковый материал
- пластмассовый материал

392 как группируются отходы, поступающие на полигон?

- по внешнему виду
- по физико-химическим свойствам
- по температуре
- по специфике
- по ассортименту

393 При вторичной обработке чугуна и стали как меняется температура плавления CaO, MgO

- не поддается вторичной обработке
- уменьшается
- повышается
- не изменяется
- препятствует плавлению

394 какова из нижеследующих является развития категории отходов?

- промышленные и потребительные отходы
- отходов атомной энергии
- отходов ГЭС
- отходов ТЭЦ
- отходов газового топлива

395 какие шлаковые наполнители по размерам крошек считаются крупными?

- размером меньше 1 мм.
- размером меньше 5 мм.
- размером меньше 3 мм
- размером меньше 0.1 мм.
- размером больше 0.01 мм

396 какое мероприятие необходимо предпринять, чтобы довести до минимума количество отходов, загрязняющих окружающую среду?

- снижение количество металлодержащих продуктов
- расширить область применения безотходной технологии
- использовать усовершенствованное оборудование
- металлические отходы использовать как сырье
- использовать композиционные материалы

397 Сколько процентов доменного шлака содержится в шлаковой вате(шлаковата), которая широко используется как изоляционный материал?

- 86 %
- 70 %
- 95 %
- 90 %
- 80%

398 Что считается единственной метод измерения экономического вреда нанесенного окружающей среде?

- увеличение расходов на здоровье людей
- бесполезность производственных расходов
- увеличение профессиональных заболеваний
- уменьшение число рабочих дней
- рабочее время людей

399 Сколько юридических аспектов необходимо учитывать при экономическом анализе кругооборота отходов?

- 8 юридических аспектов
- 5 юридических аспектов
- 6 юридических аспектов
- 4 юридических аспектов
- 2 юридических аспектов

400 На какой основной показатель основывается отрицательное воздействие производственных предприятий на окружающую среду?

- несовершенство используемой технологии
- Неправильная организация процесса производстве
- отсутствие специалистов
- использование некачественных материалов
- не экономное некачественных материалов

401 какое направление является рациональным для использования металлических отходов и обрезков?

- продаже потребителю бракованных материалов
- свести к минимуму количество бракованных продуктов
- довести отходы и обрезки до металлооборота
- полностью подвигнут вторичной переработке отходы и обрезки
- отходы и обрезки использовать как готовые продукты

402 какой материал используется в производстве бетона, полученный из отходов предприятий плавящих медные и никелевые материалы?

- изоляционный
- укрепляющий
- связующий
- высушивающий
- красящий

403 Чем отличается металлические отходы и обрезки от других отходов?

- низкая себестоимость
- малое количество компонентов в составе
- содержание в составе ценного сырья
- возможность длительного хранения
- легкость добычи

404 какой самый большой завод в Азербайджане работает за счет вторичного материала?

- цементный завод
- трубопрокатный завод
- нефтеперерабатывающий завод
- машиностроительный завод
- судостроительный завод

405 В какой области используются вторичные материалы, полученные при вторичной обожженных металлических отходов?

- в строительной отрасли
- в машиностроении
- в химической отрасли
- в нефтяной отрасли
- в энергетической отрасли

406 В чем преимущество использования вторичных материалов?

- упростить производственный процесс
- снизить зависимость от железных руд при обеспечении страны металлическими продуктами
- малый расход на процесс переработки
- малый расход металла
- удешевить полученные изделия

407 На сколько % уменьшится требование сточных вод к кислороду при окислении органических материалов?

- 15-25%.
- 55-60%.
- 40-80 %.
- 30-50%.
- 85-90%.

408 какой процесс происходит при очистке сточных вод на втором этапе?

- Восстанавливается активность ила.
- Происходит процесс окисления внутри клетки.
- Определится состав загрязнителей оставшихся в составе сточных вод.
- Увеличится скорость процессов образования сорбации.
- Отделяется активный ил от состава сточных вод.

409 Сколько % составляет влажность активного ила до направлением на аэротенк, но после его уплотнения на уплотнительных устройствах?

- 65-70%.
- 92-95%.
- 83-88%.
- 97-98 %.
- 78-85%.

410 какой основной показатель оценивается как иловый индекс активного ила?

- Реакция активного ила.
- Способность осадка ила.
- Температура среды.
- Режим окисления в очистительных устройствах.
- Существование активных элементов.

411 В какой части двухъярусного устройства устанавливается осветительный желоб?

- Нижней.
- Верхней.
- Задней.
- Передней.
- Боковой.

412 какие из показателей являются основным параметром при расчете аэротенка?

- Скорость окисления ила.
- Состав сточных вод.
- Способность окисляться.
- Качество активного ила.
- Количество загрязнителей.

413 В каких пределах изменяется индекс глубоко минерализованных илов?

- 40-45.

- 20-30.
- 50-70.
- 60-90.
- 35-40.

414 Сколько существует понятия нагрузка ила?

- 8
- 7
- 4
- 6
- 2

415 какими основными показателями характеризуются положения активного ила в аэротенках?

- Густотой осадка ила.
- Составом примесей ила.
- Нагрузкой ила.
- Влажностью осадков ила.
- Скоростью перемещения ила.

416 какими основными условиями определяется степень окисления, качество активного ила и эффективности очистки сточных вод на аэротенки?

- 2
- 3
- 5
- 9
- 4

417 какой процесс происходит при очистке сточных вод на третьем этапе?

- Обезвоживаются осадки полученные от процессов.
- Смесь ила передается в осветленное устройство.
- Снова восстанавливается скорость потребления кислорода.
- Разрываются минеральные вещества, находящиеся в составе загрязнителя.
- Появляются осадки ила.

418 какая основная цель регенерации активного ила?

- Восстановление действий активного ила.
- Определение количества компонентов в составе активного ила.
- Определение состава активного ила.
- Повышение температуры активного ила.
- Обезвоживание активного ила.

419 После какого этапа активный ил отправляется на регенерацию?

- 5-20.
- 3-20.
- 4-20.
- 1-20.
- 2-20.

420 При очистке сточных вод, какой процесс происходит на первом этапе?

- Газофикация вещества.
- Хемасорбция вещества.
- Адсорбция вещества.

- Абсорбция вещества.
- Разложение вещества.

421 Во сколько этапов производится очистка сточных вод с помощью аэротенка?

- 3
- 7
- 8
- 10
- 5

422 Гидравлическое транспортное устройство используется для выбрасывания пульпы, полученной из следующей промышленной отрасли?

- Приборостроительная промышленность
- Кожевенная промышленность
- Электронная промышленность
- Легкая промышленность
- Metallургическая промышленность

423 Сколько % составляет влажность активного ила до очистки?

- 99.2-99.6 %.
- 60-70%.
- 80-85%.
- 75-78%.
- 87-90%.

424 На какие группы делятся аэротенки по степени очистки?

- 4
- 3
- 2
- 7
- 5

425 На скольких фазах происходит процесс брожения в иловых камерах двухъярусного устройства?

- 4
- 3
- 8
- 6
- 2

426 В каких пределах принимается глубина осветительного желоба двухъярусного устройства?

- 0.9-1.3 м.
- 1.5-3.2 м.
- 1.2-2.5 м.
- 0.8-2.6 м.
- 2.7-2.9 м.

427 Сколько существует видов двухъярусных осветителей по конструкции?

- 3
- 8
- 2
- 6
- 4

428 В какой части двухъярусного устройства устанавливается иловая камера?

- Боковой.
- Верхней.
- Нижней.
- Задней.
- Передней.

429 какую функцию выполняет в двухъярусном устройстве желоб, внутри которого перемещается вода?

- Брожения.
- Направляющую.
- Задерживающую.
- Осветительную.
- Освежительную.

430 какое время требуется для прохождения процесса очистки сточных вод на первом этапе?

- 5-6 ч.
- 3-4 ч.
- 0.5-2 ч.
- 4-8 ч.
- 1-2 ч.

431 Сколько % составляет эффективность осадка вещества, находящегося в подвешенном состоянии в двухъярусных очистительных устройствах?

- 85-90%.
- 72-78%.
- 45-56%.
- 60-65%.
- 30-35 %.

432 какое время требуется для созревания осадков, не отепленных искусственным образом?

- 70-90 дней.
- 60-120 дней.
- 55-110 дней.
- 60-85 дней.
- 50-80 дней.

433 В каких пределах изменяется гидравлическое давление для выброса из камеры цептика броженного ила?

- 1.7-1.3 м.
- 1.5-1.8 м.
- 1.2-1.4 м.
- 0.8-1.1 м.
- 1.7- 2.3 м.

434 Сколько часов очищаемая вода должна находиться в очистительном устройстве?

- 3 ч.
- 5 ч.
- 2 ч.
- 1 ч.
- 1.5 ч.

435 Сколько мм. составляет диаметр трубы для выброса из камеры цептика осветленного ила?

- 150 мм.
- 120 мм.
- 250 мм.
- 200 мм.
- 90 мм.

436 Сколько метров составляет ширина канала, по которому проходят частицы, оседающие на желобе, которые потом попадают в иловую камеру?

- 1.5 м.
- 0.15 м.
- 0.2 м.
- 0.3 м.
- 1.2 м.

437 На какое устройство направляется смесь ила во время глубокой очистки биологическим способом?

- Осветленные устройства второй степени.
- Циклоны с разделительным циклом.
- Плутационные устройства.
- Метантековые устройства.
- Осветленные устройства первой степени.

438 какой продукт получается после глубокой очистки сточных вод?

- Чистая вода.
- Твердые частицы.
- Минеральные смеси.
- Активный ил.
- Осадки различного состава.

439 За счет скольких градусов поворота газового потока в бункере происходит отделение частиц пыли от газового потока, попавшего в бункер?

- 360
- 240
- 60
- 120
- 180

440 какой основной недостаток сухого пылеуловительного циклона?

- неэффективное улавливание частиц пыли размером больше 5 мкм
- точная работа циклона
- отсутствие подвижных частей конструкции
- сложность конструкции
- большие габаритные размеры

441 В каких случаях больше используются батарейные циклоны?

- при очистке газа с низкой температурой
- при очистке жидкого газа
- при больших количествах металлических материалов в составе газа
- при больших количествах примесей в составе очищенного газа
- при очистке газа от пыли в большом объеме

442 как определяется степень смачиваемости пыли?

- по объему пыли
- по массе пыли
- по сухости пыли
- по уровню влажности пыли
- при помощи дистиллированной воды

443 Для очистки пыли от газов каких размеров целесообразно применять пылеулавливатели ротационного типа?

- > 15-20 мкм.
- > 20-35 мкм.
- > 15-30 мкм.
- < 10-15 мкм.
- > 20-40 мкм.

444 Сколько % составляет эффективность очистки газа от пыли с применением батарейного циклона?

- 60%
- 80%
- 45%
- 30 %
- 50%

445 какие размеры ротационных пылеулавливателей применяются для очистки фракции?

- >15 мкм.
- > 7 мкм.
- > 5 мкм
- > 2 мкм.
- >10 мкм.

446 каков коэффициент гидравлического сопротивления в батарейном циклоне?

- 65
- 50
- 35
- 40
- 30

447 На сколько групп делятся пыли по степени смачиваемости?

- 5
- 8
- 3
- 6
- 2

448 Сколько градусов должен составлять очищенный газ в зависимости от предела прочности пылеулавливательного циклона?

- до 200
- до 500
- до 300
- до 250
- до 400

449 каков % эффективности жалюзного пылеулавливателя?

- 40%.
- 80%.
- 55%.
- 50%.
- 60%.

450 В каких пределах изменяется эффективность радиального пылеулавливателя?

- 0.55-0.60
- 0.40-0.45
- 0.15-0.20
- 0.25-0.35
- 0.65-0.85

451 какой тип фильтра применяется для очистки газа от пыли механического происхождения?

- слой ила
- механический фильтр
- электрический фильтр
- циклоны
- гравийный фильтр

452 По каким основным показателям обыкновенные фильтры делятся на виды?

- по непрерывности работы
- по виду перегородка
- по надежности работы
- по виду конструкции
- по производительности

453 При какой температуре применяется жалюзный пылеотделитель для очистки дымовых газов от пыли?

- 150-200
- 300-350
- 450-600
- 200-250
- 400-450

454 каким видом напряжения питаются коронирующие и осадительные электроды?

- импульсным
- постоянным и переменным
- переменным
- постоянным
- пульсирующим

455 По какому принципу работают электрические фильтры?

- сушение пыли в специальных печах
- хаотичность действия пыли в электрическом поле
- на разделении частиц пыли
- на ударной ионизации газа в зоне коронирующего разряда
- на свойстве проводимости пыли

456 При каких напряжениях происходит явление коронирующего разряда в электрическом фильтре?

- 40 кВ
- 10 кВ
- 50 кВ
- 6 кВ
- 35 кВ

457 какая сила применяется при очистке пыли от состава газа радиальным пылеулавливателем?

- гидравлическая
- механическая
- пневматическая
- инерционно-гравитационная
- центробежная

458 какие основные мероприятия применяются для увеличения эффективности вихревого устройства?

- упрощается конструкция устройства
- уменьшить давление, применяемое в процессе подачи первичного воздуха
- повысить давление, используемое в процессе подачи вторичного воздуха
- обеспечить устройство надежным электрическим устройством
- усовершенствовать режим работы устройства

459 Для очистки пыли от газов каких размеров применяются радиальные пылеулавливатели?

- до 25-30 мкм
- до 8-15 мкм
- до 5-10 мкм.
- до 20-25 мкм.
- до 10-13 мкм.

460 Для чего применяются батарейные циклоны типа БЦ-2 ?

- для очистки газов от сильно слипающейся пыли
- для очистки газов от мало слипающейся пыли
- для очистки газов от мокрой пыли
- для очистки газов от средне слипающейся пыли
- для очистки газов от неслипающейся пыли

461 В пределах скольких Паскалей должен быть напор давления газа, поступающего на пылеулавливательный циклон?

- 1200 Па
- 1500 Па
- 2600 Па
- 3000 Па
- 2500 Па

462 какая сила используется для отделения частиц примесей от воздушного потока в сухих пылеулавливателях?

- тяготения
- центробежная
- механическая
- трения
- инерционная

463 Под действием какой силы частицы пыли выделяются от основного потока газа в пылеулавливателях жалюзного типа?

- инерционная
- гравитационная
- центробежная
- трения
- механическая

464 От какого показателя зависит предел коэффициента производительности пылеулавливателя?

- от силы действия пыли
- от уровня смачиваемости
- от вида пылеулавливателя
- от количества
- от состава дисперсии

465 На сколько групп делятся пылеочистительные оборудования?

- 7
- 3
- 5
- 2
- 8

466 Сколько % составляет количество осадка частиц хорошо смачиваемой пыли?

- 60%
- 55%
- 50%
- 80%
- 75%

467 На сколько групп делится пыль по удельному электрическому сопротивлению?

- 4 групп
- 10 групп
- 8 групп
- 3 групп
- 6 групп

468 какой основной показатель относится к электрическим свойствам пыли?

- удельное сопротивление слоя пыли
- количество компонентов в составе пыли
- среда сбора пыли
- проводимость пыли
- степень изоляции пыли

469 какое преимущество у вихревого пылеулавливателя по сравнению с другими?

- очищение от газов сухой пыли
- очищение от газов смоченной пыли
- очищение пыли с большей густотой
- очищение пыли с высокой температурой
- очищение пыли размерами 3-5 мкм

470 Из каких основных частей состоят винтовые конвейеры?

- 3
- 5
- 8

- 6  
 7

471 Вакуумно-пневматическая система применяется для транспортировки пыли на следующее расстояние?

- До 80 м.  
 До 200 м.  
 До 100 м.  
 До 150 м.  
 До 120 м.

472 При падении давления в бункере до скольких кПа применяется клапанный затвор с ручным управлением?

- $\pm 2$  кПа.  
  $\pm 5$  кПа.  
  $\pm 1$  кПа.  
  $\pm 3$  кПа.  
  $\pm 4$  кПа.

473 Сколько метров составляет высота скребково-ковшевых конвейеров применяемых в механических системах?

- 9 м.  
 11 м.  
 15 м.  
 12 м.  
 8 м.

474 Сколько метров составляет длина шнекового конвейера, применяемого в механических системах?

- 5.5 м.  
 7 м.  
 9 м.  
 8.5 м.  
 10 м.

475 По уровню угла наклонности скольких видов бывают винтовые конвейеры?

- 2  
 9  
 6  
 8  
 3

476 Сколько метров составляет диаметр шнекового конвейера, применяемого на механической системе для выгрузки и транспортировки пыли современного рукавного фильтра?

- 1.2 м.  
 0.23 м.  
 2 м.  
 1.5 м.  
 0.5 м.

477 каковы основные недостатки скребковых конвейеров?

- Значительный расход электроэнергии.

- Широкое применение на различных участках.
- Отсутствует напыление.
- При прохождении процесса не обеспечивается герметичность
- Возможность транспортировки различных материалов.

478 Из каких частей состоит скребковый конвейер для транспортировки улавливаемой пыли?

- 9 частей.
- 4 частей.
- 5 частей.
- 3 частей.
- 6 частей.

479 Сколько штук бункера требуется для транспортировки пыли, задержанной рукавным фильтром?

- 4
- 5
- 6
- 8
- 9

480 С помощью какого элемента конвейера передается тяговое усилие на обернутую на барабан ленту?

- С помощью подшипников.
- С помощью барабана.
- С помощью волов.
- С помощью роликов.
- С помощью опор.

481 какой элемент ленточного конвейера является рабочим органом?

- Роликовый подшипник.
- Боковые ролики.
- резиновые ленты.
- Роликовые опоры
- Барабан.

482 Сколько существует форм конвейеров, применяемых для транспортировки уловленной пыли из бункеров на нужное расстояние:

- 4
- 10
- 7
- 5
- 2

483 Сколько видов затворов с мигальным клапаном изготавливается по конструктивным свойствам?

- 2
- 6
- 8
- 5
- 4

484 При помощи какого устройства задерживаются твердые частицы, оставшиеся в составе очищенного газа выбрасываемого из автомобиля?

- Барабанного фильтра.

- Пылеуловителя
- Электрического фильтра.
- Механического фильтра.
- Сепаратора.

485 В результате чего получают безвредные или мало вредные соединения в процессе каталитической нейтрализации?

- В результате динамического изменения.
- В результате физического изменения.
- В результате механического изменения.
- В результате химического изменения.
- В результате оптического изменения.

486 По какому способу очищаются вредные частицы, собранные в ячейках?

- Способом флотации
- Сжиганием
- Термическим окислением
- Механическим
- Химическим способом

487 каким способом разгружается пульпа из напорных установок?

- Механическим.
- Гидравлическим.
- Вручную.
- Насосом.
- Пневматическим.

488 какой вид конвейера должен применяться для удаления пульпы от малопродуктивных аппаратов?

- Скреповоэлеваторный конвейер.
- Гидравлическая система.
- Винтообразный конвейер.
- Ленточный конвейер.
- Пылетранспортируемая система.

489 какие мероприятия должны приниматься в первую очередь для уменьшения количества вредных параметров выбрасываемых автомобильным транспортом?

- Применение на всех автомобилях газоочистительных устройств.
- Использование качественного топлива.
- Применение природного газа.
- Применение альтернативного топлива.
- Усовершенствование конструкции автомобиля.

490 какой элемент более всего используется в качестве катализатора?

- Платина
- Кремний.
- Пластик.
- Вольфрам.
- Железо.

491 Из скольких элементов состоит жидкостный нейтрализатор, установленный на двухтактном дизельном двигателе?

- 4
- 5
- 7
- 9
- 10

492 В каких случаях применяются скребковые конвейеры с закрытыми желобами?

- Для транспортировки пыли с высокой температурой.
- Для транспортировки сухой пыли.
- Для транспортировки мокрой пыли.
- Транспортировка пыли на дальние расстояния.
- Для транспортировки пыли на небольшие расстояния.

493 какой основной недостаток шибберных затворов?

- ручное управление затвора.
- много подвижных частей затвора.
- заклинивание колпака в направляющем канале
- тяжелый вес колпака.
- надежность принципа работы затвора

494 какой недостаток появится, если мигающий клапан недогружен?

- не открывается защелка затвора.
- теряется чувствительность и работает неудовлетворительно.
- теряется герметичность.
- теряется интенсивность.
- не открывается язычок.

495 каким способом уменьшается величина токсичных материалов из состава отходов, выбрасываемых двигателем внутреннего сгорания?

- С экономным расходом топлива.
- С применением нейтрализатора.
- С увеличением качества топлива.
- Совершенствованием двигателя внутреннего сгорания.
- С увеличением режима горения.

496 По числу цепей в тяговом органе скребковые конвейеры разделяют на столько цепей:

- 3
- 5
- 7
- 6
- 8

497 какой показатель затвора с мигальным клапаном определяет наивыгодное положение груза?

- герметичностью клапана.
- углом отклонения клапана.
- высота столба пыли над клапаном.
- давлением разреженным воздуха над клапаном.
- скоростью перемещения клапана.

498 Сколько видов нейтрализатора используется?

- 5
- 6

- 4
- 7
- 2

499 При каком отклонении между разгрузочным устройством и каналом для слива пыли применяется затвор с плоским мигающим клапаном?

- $< 8^\circ$ .
- $< 10^\circ$ .
- $< 27^\circ$ .
- $< 15^\circ$ .
- $< 5^\circ$ .

500 При каких значениях падения давления воздуха на верхней части затвора применяется затвор с мигальным клапаном?

- 560 Па.
- 800 Па.
- 1200 Па.
- 1000 Па.
- 950 Па.

501 Сколько видов непрерывно работающих затворов бывает?

- 5
- 3
- 8
- 6
- 2

502 Из скольких основных частей состоит дисковый затвор?

- из 4.
- из 2.
- из 8.
- из 5.
- из 6.

503 какая основная функция дисковой задвижки с ручным рычажным приводом?

- перенесение задержанной пыли.
- поворачивать диск-заслонку на некоторый угол в горизонтальном направлении.
- разгрузка задержанной пыли.
- направление пыли к выходным каналам.
- подача не очищенной пыли к очистительным устройствам.

504 На сколько видов делится клапанный затвор с резиновым уплотнением?

- на 2.
- на 11.
- на 8.
- на 10.
- на 5.

505 В каком режиме работает колпачковый затвор при давлении  $\pm 3$  кПа?

- нормальном.
- стабилизированном.
- критическом.

- надежном (герметичном).
- беспрерывном.

506 В какой части находится колпачковый затвор у беспрерывно работающих фильтров?

- задней.
- передней.
- нижней.
- верхней.
- боковой.

507 Из какого материала изготавливается рукавный затвор?

- из стеклоткани.
- из шерсти.
- из никелина.
- из пластика.
- из алюминия.

508 В какой отрасли больше применяются аппараты, комплектующиеся с ручным затвором для очистки газа?

- металлургическая промышленность
- электротехническая промышленность
- пищевая промышленность
- электронная промышленность
- строительная промышленность

509 При разряжении давления в бункере до скольких кПа применяются маятниковые типы затворов

- до 2 кПа.
- 5 кПа.
- 7.5 кПа.
- до 6 кПа.
- 1.5 кПа.

510 На сколько групп делятся пылезагрузочные устройства, работающие беспрерывно?

- 6 гр.
- 4 гр.
- 7 гр.
- 5 гр.
- 2 гр.

511 При каких значениях давления плоский колпак, приближаясь к выходному каналу, создает крепкую герметизацию?

- $\pm 0.1$  кПа.
- $\pm 0.3$  кПа.
- $\pm 1.1$  кПа.
- $\pm 0.9$  кПа.
- $\pm 0.4$  кПа.

512 Из каких частей состоит ленточный конвейер для транспортировки пыли, улавливаемой в рукавном фильтре?

- 6 частей.
- 8 частей.
- 10 частей.

- 15 частей.
- 12 частей.

513 каким способом разгружается пульпа из безнапорных установок?

- Пневматическим способом.
- Центробежным насосом.
- Силой тяжести.
- Вакуумным насосом.
- Лопаткой.

514 какие транспортные средства больше всего загрязняют окружающую среду?

- Самолеты.
- Автомобили.
- Велосипеды.
- Тракторы.
- Пароходы.

515 Сколько катализаторов используется в двухконтактном катализаторе, применяемом для очистки отработанных газов?

- 4
- 5
- 3
- 2
- 6

516 Для очистки газов в двигателе внутреннего сгорания более всего применяются:

- Катализаторы.
- Сухие пылеулавители.
- Мокрые пылеулавители.
- Очистительные фильтры.
- Газоочистительные скрубберы.

517 До какой температуры должен нагреваться газ, выделяемый из двигателя для очистки нагара термическим окислением?

- До 250 °
- До 450 °
- До 500 °
- До 600 °
- До 100 °

518 В следствии простоты конструкции винтовые конвейеры широко используются для перемещения неабразивных пылевидных материалов со следующей температурой?

- До 150 °.
- До 300 °.
- До 200 °.
- До 400°.
- До 250 °.

519 Для разгрузки пыли до скольких градусов применяются дискообразные клапаны?

- до 190 °С
- до 320 °С
- до 450 °С

- до 400° С  
 до 270 ° С

520 От какого основного показателя зависит производительность гидравлического транспортного устройства?

- Мощность насоса.  
 Скорость перемещения пульпы по трубопроводу.  
 Размеры пульпы.  
 Структура пульпы.  
 Емкость бункера.

521 В чем заключается основная причина недостаточного использования природного газа в автомобиле:

- недостаточное количество необходимого оборудования в газо-заправочных пунктах.  
 Сильная детонация природного газа.  
 Низкое качество природного газа.  
 Нехватка природного газа.  
 Наличие в составе природного газа вредных компонентов.

522 По скольким направлениям должны развиваться мероприятия, проводимые для уменьшения до минимума величины вредных отходов выбрасываемых из автомобилей?

- 6  
 7.  
 По 5.  
 По 3.  
 4

523 Из каких видов ячеек состоит фильтр регенераторного типа, использующийся для задержания нагара?

- Ромбовидных  
 Тупоугольных  
 Прямоугольных  
 Равноугольных  
 Квадратных

524 какой вид фильтра используется для задержания нагара и его твердых частиц?

- регенераторный.  
 Механический.  
 Вакуумный.  
 Электрический.  
 Тканевый.

525 какой элемент больше всего выбрасывается в окружающую среду при использовании дизельного двигателя у грузовых и транспортных автомобилей?

- Углекислород.  
 Сера.  
 Ртуть.  
 Вредная смесь.  
 Нагар и его соединения.

526 какой основной метод утилизации и повторной переработки древесных отходов?

- вторичное использование древесных отходов

- использование древесных отходов на основе химико-энергетических принципов
- брикетирование древесных отходов?
- прямая утилизация отходов без дополнительной обработки
- получение искусственных древесных материалов

527 В какой части печи кипящего слоя очищаются дымовые газы, содержащие минеральные примеси?

- во всасывающей трубе
- в платной фазе «кипящего слоя»
- в слабой фазе «кипящего слоя»
- в зоне расплавления материала
- в отдельном циклоне

528 В какой части печи кипящего слоя располагается газораспределительное устройство?

- в нижней части печи
- в верхней части печи
- на входе печи
- на выходе печи
- в баковой части печи

529 В чем цель изготовления полуосей, используемые в многоподовых печах с пустотами?

- малый расход энергии для вращения вала
- облегчить вес вала
- пропускать воздух через вал
- поместить в вале связующие элементы
- пропускать воду для охлаждения металлических частей

530 какая часть огнеупорной барабанной печи является основной?

- дымоход
- камера горения
- огнеупорной корпус
- ванна охлаждающая шлак
- бункер сбора отходов

531 какие отходы обезвреживаются в барабанных печах?

- нефтяные отходы
- радиоактивные отходы
- древесные отходы
- твердые бытовые и промышленные отходы
- газообразные отходы

532 Из скольких элементов состоит мусоросжигающая печь, которая попользуется для сжигания бытовых отходов?

- 6 элементов
- 9 элемент
- 3 элемента
- 12 элементов
- 4 элемента

533 Сколько кВт. Ч. Электроэнергии экономиться при использовании 590 тысяч тонн бумажно-картонных отходов?

- 194 тысяч кВт. Часов

- 180 тысяч кВт. Часов
- 185 тысяч кВт. Часов
- 190 тысяч кВт. часов
- 192 тысяч квт. Часов

534 какой прибор используют для очистки дымовых газов от вредных примесей?

- очистительным циклоном
- электрофильтрам
- газгольдерам
- мокрым газоочистителям
- сухим газоочистителям

535 Сколько показателей определяют выгодность изготовления продукции из запасов вторичных материалов?

- 4 показателя
- 3 показателя
- 6 показателя
- 5 показателя
- 2 показателя

536 Что, с экономической точки зрения, надо применить, чтобы довести до минимума уровень загрязнения отходами окружающую среду?

- увеличить область применения без отходной технологии
- механизация производственного процесса
- уменьшить исходные сырье, используемое в процессе производства
- использовать сырье, содержащий большое количество полезных компонентов
- повторное использование полученных отходов

537 На сколько периодов делится процесс протекающий в печи кипящего слоя ?

- 5 периодов
- 2 периода
- 4 периода
- 6 периодов
- 3 периода

538 В каких печах осуществляют процесс комбинированного горения?

- в полочных печах пламенного типа
- в печах «кипящего слоя»
- в барабанных печах
- в печах барабанного типа
- в много подовых печах

539 В чем основная цель в классификации отходов?

- улучшить качество производимой отходов
- экономия исходного сырье
- рациональной использование отходов
- очистка отходов
- нет правильного ответа

540 Сколько тонн природного сырья ( ресурсов) расходуется на каждой манат национального дохода в странах СНГ?

- 1,0 тонн

- 0,5 тонн
- 1,8 тонн
- 1,5 тонн
- 0,8 тонн

541 какой основной показатель определяет экономическую целесообразность утилизации отходов, померенных в процессе производства?

- основные сведения об объеме полученных отходов
- происхождение отходов
- виды компонентов в составе отходов
- уровень токсичности
- процентное содержание полезных компонентов в составе отходов

542 В чем основная причина отрицательного воздействия производственных предприятий на окружающую среду ?

- в производственных цехах не принимаются мощные очистительные установки
- большое количество бракованных продуктов в производстве
- использование необогащенного сырья
- повторно не используются отходы выброшенные в окружающую среду
- несовершенство применяемой технологии

543 В чем преимущество пневматической системы транспортировки?

- безопасная транспортировка отходов
- легкость транспортировки
- дешевизна транспортировки
- рассеивание отходов в окружающей среде
- сбор отходов на заранее определенном участке

544 какие процессы исключаются при вторичной переработке твердых отходов по заводской технологии?

- дробление отходов
- измельчение отходов
- прессование отходов
- транспортировка отходов
- сбор и захоронение отходов на территории производственной предприятия

545 какие из нижеперечисленных отходов могут быть приняты для хранения на полигоне?

- промышленные и строительные отходы
- древесные отходы
- твердые бытовые отходы
- радиоактивные отходы
- нефтепродукты, способные быть подвергнуты регенерации

546 какие отходы сжигаются в горелках кипящего слоя?

- отходы не содержащие вредных примесей
- только твердые отходы
- отходы, измельченные до требуемых размеров частиц
- отходы размером частиц
- пылевидные отходы

547 Сколько основных условий требуется соблюдать, чтобы уменьшить количество отходов полученных в результате производственного процесса?

- 5 условий
- 3 условия
- 4 условия
- 2 условия
- 6 условий

548 какие основные процессы осуществляют в цеху, построенном на полигоне для отходов?

- измельчение отходов
- очистке твердых отходов промывкой
- очистка отходов от металлических частиц
- обжиг токсичных отходов и обезвреживаемые повторной обработкой физико-химическими методами
- сортировка отходов

549 какой метод в настоящее время, используется для сбора и хранения отходов?

- сбор, транспортировки и хранение осуществляет централизованным методом
- сортировка отходов по видам
- измельчение отходов до нужных размеров частиц
- транспортировка отходов вагонами
- уменьшение крупных размеров отходов

550 В каких случаях отходы хранятся в бункерах большого объема?

- если в отходах содержатся различные примеси
- легковоспламеняемые отходы
- простые отходы
- если нет вредных веществ в составе отходов
- если отходы имеют большой объем

551 Чем отличается черные и цветные металлические отхода от других видов промышленных отходов?

- большой потребности электроэнергии
- дороговизной сырья
- одинаковым составом
- большой потребностью
- легкой повторной переработкой

552 В какой отрасли промышленности шлаковые отходы играют важную роль?

- производство керамзита
- производство цемента
- производства гипса
- производства кирпича
- производства стекла

553 В какой среде проводят процесс пиролиза?

- в условиях высокой температуры
- в условиях атмосферного воздуха
- в условиях вакуума
- в среде нейтрального газа
- в условиях недостатка кислорода

554 Чем заканчивается технология повторной переработки старых резиновых шин?

- измельчение на определенение частиц
- определением состава резиновой смеси

- подготовка отходов и использованию
- очисткой попутных примесей
- обрезанные лишние боковых частей шин

555 какой вид отходов обезвреживается процессом пиролиза?

- твердые бытовые и близкие к ним отходов
- радиоактивные отходы
- газообразные отходов
- жидкие отходов
- картонно-бумажные отходов

556 каким методом осуществляется процесс низкотемпературного пиролиза?

- методом электродуги
- методом Пюрокса
- методом Торакса
- методом Торакса
- методом Зангарда

557 какой недостаток имеет печь кипящего слоя ?

- снижение температуры с 7000 до 6000 С
- снижение температуры с 4000 до 3500 С
- снижение температуры с 3000 до 2500 С
- снижение температуры с 1500 до 1000 С
- снижение температуры с 6000 до 4000 С

558 На сколько групп по определенным закономерностям делятся затворы, применяемые для разгрузки пыли?

- 3
- 7
- 10
- 8
- 4

559 От какого основного показателя в основном зависит выбор надежно и эффективно работающего затвора?

- от влажности разгруженной пыли
- от конструкции бункера устройства
- от состава разгруженной пыли
- от размера элементов устройства
- от уровня мелкости разгруженной пыли

560 Что случится, если на пылеочистительное устройство снова поступит снаружи воздух?

- затруднится движение затвора
- требуется дополнительная энергия
- повышение нагрузки на дымоотвод
- затруднится принцип работы очистительных аппаратов
- затруднится своевременная очистка пыли

561 Чем разгружаются пыли от газоочистительной установки?

- воздухом
- механическим способом
- ручкой

- затвором различных конструкций
- высоким давлением

562 какая основная функция затворов, применяемых на газоочистительных устройствах?

- своевременный вывод пыли из бункеров аппаратов без подсосов нарушенного воздуха
- закрывать дверь используемого бункера
- обеспечение безопасности очистительных аппаратов
- очистка газов от малых примесей
- остановить поток пыли

563 какое основное преимущество хемосорбционного способа?

- простота конструкции очистительных устройств
- малые расходы очистки
- простой способ очистки
- глубокая очистка газовых отходов больших объемов
- интенсивный процесс очистки отходов

564 к каким способам очистки относится способ хемосорбции?

- сухой
- термической
- сепарационной
- механической
- мокрой

565 Туманоулавливатели какого размера применяются для очистки газа от вредных частиц?

- до 3 мкм
- до 12 мкм.
- до 6 мкм
- до 10 мкм
- до 2 мкм.

566 Сколько % составляет производительность очистки газов от тумана имеющих в составе вредные частицы с размером 0.3 мкм.

- 69%.
- 99.9%.
- 89%.
- 85%.
- 78%.

567 По какому принципу работают мокрые пылеулавливательные фильтры?

- фильтрация пыли
- разгон внутри жидкости пыли
- смочение пыли
- осадки пыли
- осадка на поверхности водяной капли пыли

568 С какой целью широко применяются мокрые пылеулавливатели?

- для очистки пыли от частиц с мелким размером
- для очистки взрывоопасных газов
- для задержания мокрой пыли
- для задержания сухой пыли
- для задержания разноактивной пыли

569 Сколько % составляет производительность фильтра, изготовленного из гравия?

- 80%.
- 85%.
- 78%.
- 99%.
- 96%.

570 Сколько электродов необходимо для ионизации в электрических полях частиц пыли?

- 10 штук
- 4 штук
- 8 штук
- 6 штук
- 2 штуки

571 Сколько % составляет производительность очистки вредных газов с помощью форсуночного скруббера?

- 75%
- 84%
- 95%
- 90%
- 60-70%

572 какая сила действует в вихревых пылеулавливателях?

- сила тяжести
- гравитационная сила
- сила трения
- центробежная сила
- инерционная сила

573 Сколькими способами выбирается дисперсионный состав пыли?

- 2
- 7
- 5
- 3
- 4

574 На сколько норм делятся допустимый предел концентрации (ПДк) смеси в атмосфере?

- 2
- 7
- 5
- 3
- 6

575 Сколько % составляет величина выброшенных в атмосферу вредных отходов, автотранспортными средствами в США?

- 42%.
- 38%.
- 20%.
- 35%.
- 50%.

576 какое количество вредных веществ выбрасывается в атмосферу в настоящее время?

- 530 шт
- 500 шт
- 270 шт.
- 350 шт.
- 430 шт.

577 Сколько м/с составляет скорость разгона газа в узкой части мокрого пылеулавливателя?

- 90-115 м/с.
- 25-85 м/с.
- 15-150 м/с.
- 30-200 м/с.
- 80-85 м/с.

578 Под какими действующими силами происходят осадки частиц пыли?

- инерционным
- гравитационным
- центробежным
- механическим
- пневматическим

579 Сколько % составляет величина отходов, выброшенных в атмосферу теплоэнергетическим комплексом?

- 45%.
- 35%
- 30%
- 25%.
- 15%.

580 На основе какого способа работает обыкновенный фильтр?

- переход от илового слоя смеси газа
- ионизация в электрическом поле пыли
- очистка от частицы тумана и пыли газов
- фильтрация грязных газов, проходящих через фильтрующий элемент
- переход от пористого фильтрованного элемента смеси газа

581 Сколько видов вихревых пылеулавливателей производится по конструктивному устройству:

- 10
- 6
- 2
- 4
- 8

582 В какой из 5 основных видов промышленности имеется значительно большее количество отходов в окружающую среду?

- энергетической.
- машиностроительной.
- пищевой.
- автотранспортной.
- металлургия.

583 Сколько составляет рабочее давление вторичного газа для вихревого пылеулавливателя, прошедшего промышленное испытание?

- 5000-7000 Па
- 2000-6000 Па
- 800-1700 Па.
- 1000-1500 Па.
- 2500-3000 Па.

584 Сколько % составляет величина загрязняющей окружающую среду пыли в больших промышленных городах?

- 12%
- 12.5%
- 10%.
- 8%.
- 13%

585 В какой области широко применяются скрубберы Вентури?

- при фильтрации полученных от процессов осадков
- при очистке сухих газов
- при очистке газов от состава тумана
- при очистке мокрых газов
- при очистке выброшенных дымовых газов

586 Сколько мкм составляет величина частиц пыли, задержанных на пылеулавливателе первого класса?

- > 20 мкм
- > 40 мкм
- 10-30 мкм.
- 15 мкм.
- 35 мкм

587 На сколько классов делятся пылеулавливатели, применяемые для очистки воздуха от твердых и жидких примесей с помощью вентиляционных систем?

- на 8
- на 3.
- на 6.
- на 2.
- на 5

588 Сколько Паскаль составляет предел прочности по разделению среднеслипаемого слоя пыли?

- 700-80 Па
- 150-240 Па.
- 200-260 Па.
- 300-600 Па
- 400-560 Па

589 Сколько Паскаль составляет предел прочности по разделению слабослипаемого слоя пыли?

- 80-100 Па.
- 60-300 Па.
- 30-70 Па.
- 150-250 Па.
- 50-120 Па.

590 Сколько составляет плотность водорода серы (H<sub>2</sub>S) по сравнению с воздухом?

- 0.95.
- 1.2
- 2.55.
- 2.26
- 1.19

591 Сколько составляет плотность диоксида серы (SO<sub>2</sub>) по сравнению с воздухом?

- 2.15.
- 1.36.
- 2.33
- 2.213
- 1.54.

592 Сколько составляет плотность оксида углерода (CO) по сравнению с воздухом?

- 0.580.
- 0.967.
- 0.850.
- 0.745.
- 0.850.

593 какова производительность устройства для центрофугирования осадков?

- 2 м<sup>3</sup>/р-10 м<sup>3</sup>/р.
- 4 м<sup>3</sup>/р-20 м<sup>3</sup>/р.
- 3.5 м<sup>3</sup>/р-15 м<sup>3</sup>/р.
- 1.5 м<sup>3</sup>/р-8 м<sup>3</sup>/р.
- 3 м<sup>3</sup>/р-12 м<sup>3</sup>/р.

594 какие элементы являются основными в осадительной центрифуге?

- ограничительный аппарат
- трубопровод для подачи осадка
- конвейер для выгрузки
- магнитный пускатель
- ротор и шнек

595 какой основной недостаток гравитационного уплотнения?

- высокая влажность полученных осадков
- ненадежность работы устройства
- невозможность обезвоживания осадка разным составом
- сложностью конструкции уплотнителя
- низкая производительность устройств

596 Сколько времени требуется для сушения специально уплотненного активного ила при температуре 185-196 ?

- 30-40 мин.
- 85-90 мин.
- 78-85 мин
- 50-55 мин
- 60-75 мин

597 Что означает фракция пыли?

- толщина слоя пыли
- незначительная часть массы частицы на определенном интервале

- образование слоя пыли
- длина слоя пыли
- размер частицы пыли

598 Сколько видов плотности частицы пыли применяется?

- 3
- 6
- 5
- 2
- 8

599 В каких странах широко применяются многослойные печи для сжигания осадка?

- Испания
- США
- Япония
- Китай
- Англия

600 какое напряжение по влажности сушильной камеры при сушении активного ила?

- меньше 11 кг/м<sup>3</sup>
- меньше 9.7 кг/м<sup>3</sup>
- меньше 10 кг/м<sup>3</sup>
- меньше 11.3 кг/м<sup>3</sup>
- меньше 12.1 кг/м<sup>3</sup>

601 В чем основная причина снижения эксплуатационных расходов при обработке жидких осадков термическим способом?

- Невозможность утилизации
- большой тепловой расход
- Большой расход материалов
- Невозможность повторного использования газа
- Низкая производительность процесса сушки

602 В чем основное преимущество фонтанно-слоистой барабанной сушилки по сравнению с другими видами?

- Большие габаритные размеры
- возможность полной автоматизации процесса
- Интенсивность работы
- Безопасный режим работы
- Большое количество подвижных частей

603 На какие виды делятся слоистые сушилки широко применяемые в последнее время в зависимости от гидравлического режима?

- 5
- 8
- 2
- 4
- 6

604 какая сила обеспечивает перемещение материалов находящихся в барабане от наполнительной камеры к разгрузочным?

- Механическая сила

- Инерционная сила
- Гравитационная сила
- сила тяжести
- Центробежная сила

605 Из какого материала изготавливается станина многоходовой печи?

- Алюминия
- Цинка
- Меди
- высококачественной стали
- Чугуна

606 Сколько метров составляет диаметр станины многоходовой печи?

- 6-7 м
- 11-12 м
- 2-4 м
- 1-7 м
- 5-9 м

607 В какой стране широко используется пневматическая сушилка?

- Италия
- Австралия
- Бразилия
- США
- Испания

608 В каких пределах изменится температура пара при непосредственной передаче от котельной к кожуху сушильного аппарата?

- 110-120° С
- 140-160° С
- 120-130° С
- 140-150° С
- 150-170° С

609 Сколько метров составит длина барабана, если диаметр барабана составляет 1 метр?

- 4-9 м.
- 6-9 м.
- 1-3 м.
- 4-6 м.
- 2-5 м.

610 В пределах скольких % поддерживается влажность сушения осадка?

- 40-60%
- 20-30 %
- 40-50 %
- 30-35%
- 35-55%

611 От какого основного показателя зависят цена и масса влажного пара, являющиеся основными критериями при расчете нагревательного устройства?

- От состава сушения
- От вида материала

- От вида сушильного устройства
- от объема обработанного осадка
- От температуры сушения

612 Сколько видов существует вакуумных сушилок?

- 6
- 4
- 3
- 2
- 5

613 Под каким углом устанавливается сушильный барабан в горизонтальном направлении??

- 3-7°
- 6-9°
- 5-8°
- 3-4°
- 2-5°

614 На сколько градусов увеличится температура в камере сжигания осадка при подаче в среднюю часть печи на 50% больше топлива?

- до 500-755° C
- до 470-655° C
- до 700-835° C
- до 770-925° C
- до 330-640° C

615 После обсушки в сушилке осадка с влажностью 70-80% на сколько % уменьшается его влажность?

- 75-80%
- 45%
- 65-75%
- до 40-50%
- 60%

616 В процессе термической обработки в качестве реагента используется газ со следующей температурой?

- 600-700° C
- 200-400° C
- 300-600° C
- 500-800° C
- 500-650° C

617 В каких видах устройств применяется конвекционный способ для обсушки осадков термическим методом?

- Смешанных
- Ленточных
- Барабанных
- валообразных
- Пневматических

618 Благодаря какому показателю осадочные продукты применяются в качестве удобрения, корма, примесей и твердо-горячего материала?

- Уровень обезвоживания продукта
- Объем продукта
- Сопротивление продукта
- состав продукта
- Качество продукта

619 какие сушильные устройства применяются для обсушки осадков на городских очистительных пунктах?

- Пневматические
- Валовые
- Ленточные
- прямолинейно-барабанные
- Смешанные

620 какое изменение может произойти в конструкции устройства в процессе термической обработки при применении теплоносителя с высокой температурой?

- Возникнет взрывоопасность конструкции
- уменьшатся габаритные размеры конструкции
- Осложнение конструкции
- Увеличится количество подвижных частей
- Изменится функции элементов

621 какой основной процесс происходит при обработке осадка термическим способом?

- Фазовые перемещения осадка
- Разложение на мелкие частицы
- Изменение агрегатного состояния
- Изменение состава осадка
- уменьшение массы и объема осадка

622 Сколько % составляет количество осадочной частицы плохо смоченной пыли?

- 75%
- 20%
- 30%
- 55%
- 60%

623 На каком принципе основано смачивание пыли брызгами воды?

- Сухое пылеулавливание
- мокрое пылеулавливание
- Осадки пыли
- Флотация пыли
- Увлажнение частиц пыли

624 Под воздействием какой силы происходит процесс слипаемости пыли?

- Смешанной
- Механической
- Гравитационной
- Инерционной
- Молекулярной

625 Чем определяется воздействие качество воздуха на технологические процессы оборудования и живые организмы?

- Густотой частиц пыли
- количеством частиц пыли
- дисперсным составом пыли
- Фракцией частиц пыли
- Плотностью слоев пыли

626 От какого основного показателя зависит отравляющее воздействие вредных вещей выброшенных в окружающую среду?

- От состава вещества
- от свойства растворения вещества в жидкости, имеющейся в организме
- Агрегатного вещества
- Количества вещества
- Видов смеси вещества

627 Сколько % составляет загрязняющее вещество, выделяемое от устройства для сжигания твердых отходов в США?

- 15%
- 5%
- 13%
- 65%
- 54%

628 Сколько % составляет относительное количество азотного оксида, загрязняющего окружающую среду в больших промышленных городах?

- 30%
- 54%
- 81%
- 10%
- 75%

629 Сколько % составляет относительное количество углекислорода, загрязняющего окружающую среду в больших промышленных городах?

- 84%
- 45%
- 53%
- 78%
- 22%

630 Скольких видов бывают загрязнения по источникам образования?

- 4
- 2
- 7
- 5
- 3

631 какими свойствами характеризуется отходы, полученные от антропогенных способов?

- Прерывистый
- долгосрочные
- краткосрочный
- смещенный
- Переменный

632 как обычно называется автогенный процесс?

- Частицы пыли
- слипаемость пыли
- Прочность пыли
- Состав пыли
- Фракция пыли

633 Сколькими способами определяется дисперсный состав пыли?

- 3
- 4
- 6
- 2
- 5

634 На сколько групп делятся загрязнители, связанные с общественными производственными и естественными процессами?

- 3
- 6
- 2
- 4
- 5

635 На каких участках промышленных отраслей количество выброшенных в окружающую среду вредных отходов больше допустимой нормы?

- Участках для хранения отходов
- Участках обработки отходов
- Участках сбора отходов
- промышленных центрах
- Участках для транспортировки отходов

636 какие основные явления связывают загрязнение окружающей среды?

- Эрозия почв
- Лесной пожар
- Извержение вулкана
- антропогенные явления
- Наводнение

637 Чем отличается многоходовая печь от реактора с кипящим слоем?

- Полной автоматизацией процесса
- Меньшим расходом топлива
- Высокопроизводительностью
- не учитывается устройство для выброса пыли при процессе, происходящем на реакторе с кипящим слоем
- Простотой конструкции

638 При не соблюдении какого параметра в окружающей среде появляются физические загрязнения?

- Энергетичность
- Шумливость
- Температура
- изменение количества кислорода
- Электромагнитность

639 Учитывая, что проблемы охраны окружающей среды носят глобальный характер в каком масштабе должна решаться каждая техническая задача?

- Масштабе комплекса
- Масштабе завода
- Масштабе цехов
- масштабе земного шара
- Масштабе объединения

640 как влияет отрицательное воздействие окружающей среды на технические средства?

- Нарушается наложенная работа системы
- Неточно работают узлы
- Ржавеют детали
- нарушается эксплуатационный срок технических средств
- Увеличивается погрешность измерительных приборов

641 При какой температуре происходит процесс интенсивного смещения осадка с песком в реакторе с кипящим слоем?

- 550° C
- 900° C
- 350° C
- 750° C
- 700° C

642 Сколькими основными показателями характеризуется загрязнение пыли?

- 2
- 8
- 6
- 5
- 7

643 В каком качестве в основном используются загрязнительные материалы?

- сырья
- Стабилизатора
- Катализатора
- Полуфабрикатов
- Уплотнителя

644 В скольких масштабах бывают атмосферные загрязнения на земном шаре?

- 3
- 8
- 4
- 6
- 2

645 В чем заключается основной недостаток многоходовой печи?

- Ненадежность конструкции
- Простота эксплуатации
- Простая конструкция
- большие габаритные размеры и большие расходы на строительные работы
- Бесперывность процесса сжигания

646 Из каких основных элементов состоят многоходовые печи?

- 2
- 5

- 3
- 8
- 4

647 какой основной недостаток барабанной сушилки?

- Несовершенная конструкция
- Потеря пара
- Сложность конструкции
- большие эксплуатационные расходы
- Низкая производительность

648 какими способами характеризуются отходы, полученные от естественных источников?

- Прерывистый
- Бесперывный
- Долгосрочный
- краткосрочный
- Переменный

649 Из каких основных элементов состоит сушильный агрегат?

- Конвейерная система
- Камера заполнения
- Грузовой кран
- Сушильная камера и вентиляционная система
- Дымовая труба

650 На сколько частей делятся концентрации предельно допустимых примесей в атмосфере?

- 6
- 8
- 2
- 3
- 5

651 как определяют насыпную плотность слоя пыли?

- по видам компонентов в составе пыли
- по составу пыли
- по размерам пыли
- по количеству пыли
- отношением массы слоя к его объему

652 Что означает дисперсионный состав пыли?

- размер частиц пыли
- количество частиц пыли
- уровень плотности пыли
- распределение частиц пыли по размерам
- густота частиц пыли

653 Что такое Адгезия ?

- состав частиц пыли
- предел прочности частиц пыли
- загрязненность пыли
- взаимодействие частиц пыли между собой
- взаимосвязь поверхности частиц пыли

654 На сколько групп делятся пыли по степени слипания?

- 4
- 2
- 6
- 7
- 5

655 Что является основным показателем слипаемости пыли?

- уровень мелкости пыли
- проницаемость пыли
- прочность против разрушения слоя пыли
- сопротивление слипаемости пыли
- взаимодействующие силы между частицами пыли

656 Сколько Паскаль составляет предел прочности неразрывности крепко слипаемого слоя пыли?

- 500 Па
- 700 Па
- больше 50 Па
- 450 Па
- 600 Па

657 Что такое Автогезия ?

- взаимосвязь поверхности частиц пыли
- виды частиц пыли
- очищение пыли
- взаимодействие частиц пыли между собой
- фракционный состав пыли

658 От какого показателя зависит определение дисперсии пыли?

- от состава пыли
- определение фракции пыли
- от уровня густоты пыли
- от влажности пыли
- от времени нахождения пыли в висячем положении

659 Сколько Паскаль составляет предел прочности неразрывности слоя неслипавшейся пыли?

- до 65 Па
- до 60 Па
- до 30 Па
- до 35 Па
- до 40 Па

660 Для каких частиц значение кажущейся плотности численно совпадает с истинной плотностью?

- сухих
- твердых
- хрупких
- пылеобразных
- для сплошных (непористых)

661 С каким законом согласуется распределение частиц примесей по размерам?

- Законом Ньютона

- гравитационным
- инерционным
- нормальным законом распределения Гауса (ЛНР)
- законом противодействия

662 Что означает понятие загрязнение окружающей среды

- уменьшение плодотворности земли
- возникновение эрозии земли
- изменение качественных показателей окружающей среды ниже уровня отрицательного воздействия
- несвоевременный сбор выброшенных в окружающую среду вредных отходов
- увеличение количества вредных отходов, выброшенных в окружающую среду

663 Сколько % в загрязнении атмосферы составляет автотранспортная отрасль?

- 40%
- 25%
- 35%
- 20%
- 45%

664 Сколько отраслей промышленности создают основное загрязнение атмосферы?

- 3
- 4
- 5
- 8
- 11

665 На сколько групп делятся широко распространенные загрязняющие материалы?

- 3
- 2
- 7
- 6
- 8

666 Сколько % в загрязнении атмосферы составляет теплоэнергетический комплекс?

- 35%
- 30%
- 50%
- 25%
- 10%

667 Сколько % своего времени люди проводят в условиях производства?

- до 40%
- до 20%
- до 15%
- до 30%
- до 25%

668 В чем преимущество каталитического способа очистки?

- Короткий срок активации катализатора
- Отсутствие подвижных частей конструкции
- низкая производительность очистки
- короткий срок очистительного процесса

- Бесперывность процесса очистки

669 При каких температурах должен обезвреживаться газ в составе которого имеется оксид углерода СО способом непосредственного очищения?

- 300-400 о С  
 450-530 о С  
 500-600 о С  
 660-750 о С  
 550-650 о С

670 С точки зрения экономической эффективности на сколько % энергия полученная от очистки выбрасываемых газов должна быть больше теплоты сжигания?

- На 40%  
 На 70%  
 На 45%  
 на 50 %  
 На30%

671 какое время требуется для полного сгорания теплых компонентов при использовании способа термической обработки?

- 3-4.5 с  
 1.4-2 с  
 0.5-1 с  
 0.3-0.8 с  
 2-3 с

672 При обезвреживании отходов от токсичных компонентов каталитическим способом какой элемент дополнительно соединяется к очистительной системе?

- Сепаратор  
 Регулятор  
 Фильтр  
 катализатор  
 Камера

673 какой основной показатель должен учитываться при выборе оборудования для процесса термической обработки?

- температура эксплуатации оборудования  
 Конструкция оборудования  
 Срок эксплуатации оборудования  
 Производительность оборудования  
 Режим работы оборудования

674 Сколько Паскаль составляет гидравлическое сопротивление форсуночного скруббера?

- 300 Па  
 До 200 Па  
 До 100 Па  
 до 250 Па  
 350 Па

675 От какого показателя зависит выбор конструкции устройства для фильтрации газа?

- От сезона фильтрации  
 От состава смеси

- От количества смеси
- от производительности очистки
- От времени фильтрации

676 какой материал используется в качестве фильтрующего элемента на высокоскоростных туманоуловителях?

- Хром
- Железо
- Хлопок
- волокнистый полипропилен
- Цинк

677 какими возможностями обладают газоочистительные устройства для очистки промышленных отходов?

- Очистка вредных газов по составу
- Не выбрасывать в атмосферу вредные газы
- Очистка вредных газов до необходимого уровня
- непосредственно выбрасывают в атмосферу технологические и вентиляционные отходы
- Выбрасывать очищенные газы в атмосферу

678 Из скольких элементов состоит конструкция фильтра?

- Пористая перегородка
- Фильтрующая камера
- Рамка с сеткой
- барабан с внутренним отверстием
- Железный скруббер

679 какова должна быть скорость фильтрации для достижения необходимой производительности очистки, если диаметр водяной капли составляет 0.6-0.7 м/с?

- 4-5 м/с
- 2.5-3 м/с
- 3-5 м/с
- 4.5-5 м/с
- 4.5-5.5 м/с

680 Для глубокой очистки газов с какой плотностью применяют скруббер Вентури?

- 125 гр/м<sup>3</sup>
- 120 гр/м<sup>3</sup>
- До 90 гр/м<sup>3</sup>
- до 100 гр/м<sup>3</sup>
- 55 гр/м<sup>3</sup>

681 Под воздействием какой силы происходит процесс осаждения тумана на высокоскоростных аппаратах?

- Гравитационная
- Механическая
- Трения
- инерция
- Оптическая

682 Под воздействием какой силы обеспечивается непрерывность работы аппаратов с подвижным абсорбентом?

- Гравитационная сила
- Центробежная сила
- Сила инерции
- сила тяжести
- Сила трения

683 При растворении газа в жидкости с температурой 0 градусов и давлением 101,3 кПа, сколько грамм компонентов должно приходиться на 1 кг растворителя так, чтобы газ считался хорошо-растворимым?

- 200 гр
- 90 гр
- 120 гр
- 100 гр
- 150 гр

684 По скольким формам изготавливается конструкция устройства для фильтрации газов?

- 8 формам
- 4 формам
- 5 формам
- 3 формам
- 2 формам

685 как называется абсорбционный процесс, применяющийся для очистки газовых отходов

- Инерционный
- скрубберный
- Термический
- Каталитический
- Нейтральный

686 какова скорость скоростных туманоуловителей?

- 3 м/с
- 4 м/с
- 4.5 м/с
- 2.5 м/с
- 2 м/с

687 Для очистки газа от частиц каких размеров применяются низкоскоростные волокнистые туманоуловители?

- 2.5 мкм
- больше 3 мкм
- Больше 2 мкм
- Больше 1 мкм
- 1.5 мкм

688 В каких пределах изменяется температура воздуха в камере где происходит процесс теплового обмена?

- 90-130 о
- 55-70 о
- 150-200о
- 80-120 о
- 70-90 о

689 В чем состоит основное преимущество хемосорбционного способа?

- Очищение газовых отходов имеющих в составе меньшее количество вредных компонентов
- очищение газовых отходов больших объемов с высокой производительностью
- Очищение дымовых газов
- Очищение токсичных газов
- Очищение газовых отходов меньших объемов

690 В каком растворителе хорошо растворяются технологические отходы?

- Нефтяном
- водяном
- Кислотном
- Хлорированном
- Щелочном

691 какой вид пылеуловителя применяется для очистки атмосферы от тумана, щелочи, масла и кислоты?

- Пылеосадочная камера
- Циклоны
- волокнистый фильтр
- Форсуночный скруббер
- Вихревой циклон

692 какие пылеуловительные устройства применяются для очистки взрывобезопасных и не отравляющих газов от пыли?

- Пыльно-осадительные камеры
- Циклоны
- Электрические фильтры
- батарейные скрубберы
- Вихревые циклоны

693 На основе какого принципа работают центробежные скрубберы?

- Намочением пыли
- осаждения на водяные капли частиц пыли
- Очисткой пыли от газов разгонкой
- Выделением пыли по фракциям
- Ионизированием пыли

694 какой из элементов является основным в устройстве для выделения оксида серы от нагретого газа?

- Скруббер
- Фильтр
- абсорбент с наполненным активным углем
- Камера теплового обмена
- Нагреватель

695 Способ термической нейтрализации используется для очистки газа имеющего в своем составе следующие элементы?

- Цинк
- сера
- Кислород
- Водород
- Азот

696 В каких случаях применяется схема непосредственного зажигания пламени при способе термической нейтрализации?

- При малых количествах вредных веществ в составе газа
- При небольшой токсичности газа
- При неглубокой очистки газа
- При использовании нагретого газа
- при использовании выбрасываемого газа в качестве дополнительного источника энергии для прохождения процесса