

AAA_3430#02#Q16#01 eduman testinin sualları

Fənn : 3430 Texnoloji ölçmələr - 2

1 каким образом осуществляется измерение в калориметре с низшей объемной теплотой сгорания топлива?

- с помощью пламенно-температурного определителя
- с помощью пламенной горелки
- с помощью температурного контакта на детекторе
- с помощью пламенно-температурного детектора
- с помощью воздушного детектора

2 какой период времени охватывает режим подготовка в калориметрах с низшей объемной теплотой сгорания топлива?

- 50-70 с
- 10-30 с
- 30-90 с
- 30-60 с
- 20-40 с

3 какая продолжительность одного цикла работы в калориметрах с низшей объемной теплотой сгорания топлива?

- 400 с
- 100 с
- 50 с
- 200 с
- 150 с

4 какой период времени охватывает режим задержки в калориметрах с низшей объемной теплотой сгорания топлива?

- 15-20 с
- 10-20 с
- 15-35 с
- 30-50 с
- 15-30 с

5 какой расход анализируемого газа в калориметрах с низшей объемной теплотой сгорания топлива?

- 9 м³/ч
- 1 м³/ч
- 2 м³/ч
- 3 м³/ч
- 8 м³/ч

6 какой диапазон измерений в калориметрах с низшей объемной теплотой сгорания топлива?

- $-60 \cdot 10^3 \text{ кдж} / \text{м}^3$
- $-70 \cdot 10^9 \text{ кдж} / \text{м}^3$
-

- $0 - 50 \cdot 10^3 \text{ кДж/м}^3$
- $30 \cdot 10^3 \text{ кДж/м}^3$
- $90 \cdot 10^3 \text{ кДж/м}^3$

7 какой класс точности в калориметрах с низшей объемной теплотой сгорания топлива?

- 5
- 1-2
- 2
- 3
- 2-4

8 какая температура аналитического устройства в калориметрах с низшей объемной теплотой сгорания топлива?

- 15 градусов по С
- 70 градусов по С
- 60 градусов по С
- 50 градусов по С
- 40 градусов по С

9 Для чего используются вискозиметры в химико-технологических процессах?

- определение скорости процесса
- измерение влажности
- измерение точки росы
- измерение вязкости жидкостей
- измерение вязкости газов

10 Что представляет собой обозначение k в формуле для постоянного объемного расхода жидкости?

- коэффициент объемного заполнения
- постоянный множитель
- переменная составляющая расхода жидкости
- постоянный коэффициент для принятого расхода жидкости
- коэффициент расхода газа

11 Что из перечисленного относится к разновидностям вискозиметров?

- сетчатые, вибрационные, ударные
- капиллярные, сетчатые, паровые
- вибрационные, ударные, газовые
- капиллярные, ротационные, вибрационные
- ударные, сетчатые

12 Что представляет собой обозначение Q в формуле Пуазейля?

- поверхность анализируемой жидкости
- линейный расход жидкости
- объемный расход газа
- объемный расход жидкости
- объемный вес жидкости

13 Что представляет собой обозначение d в формуле Пуазейля?

- внутренний размер штуцера
- внешняя диагональ заполнителя
- внутренняя диагональ капилляра
- внешний диаметр капилляра
- внутренний диаметр капилляра

14 Что представляет собой обозначение l в формуле Пуазейля?

- длина вискозиметра
- длина штуцера
- длина капилляра
- ширина капилляра
- ширина объемности

15 Для измерения динамической вязкости достаточно при постоянном объемном расходе жидкости:

- измерять разность температур на контактах вискозиметра
- измерять перепад температур на капилляре
- измерять перепад давлений на капилляре
- наблюдать за перемещением жидкости
- наблюдать за перепадом давления

16 какая постоянная температура поддерживается в термостате капиллярных вискозиметров?

- 40 или 150С
- 100или 200 С
- 30 или 70 С
- 50 или 100С
- от 150 или 200 С

17 какое из нижеперечисленных выражений является формулой Стокса?

- $w = \frac{5}{9} \mu (\rho_0 - \rho_1)$
- $w = \frac{2}{9} g \frac{(\rho_0 - \rho) r^2}{\eta}$
- $F = \frac{3}{5} F \gamma$
- $w = \frac{3}{7} g (\rho_0 - \rho) S^2$
- $w = \frac{3}{7} g \frac{(\rho_1 - \rho_0) d^2}{\mu}$

18 Что представляет собой обозначение ρ_0 в формуле Стокса?

- удельный вес материала шарика
- плотность материала камеры
- удельный вес анализируемой жидкости
- радиус шарика
- плотность материала шарика

19 какая формула относится к выражению для крутящего момента в ротационных вискозиметрах?

- = μ/τ
- = $\rho F \cdot S$
- = $kS\gamma$
- = $k\omega\eta$
- = $F \cdot c$

20 .какой диапазон измеренных значений вязкости для ротационных вискозиметров?

- 01-50 Па·с
- 1-0,5 Па·с
- 0-100 Па·с
- 20 Па·с
- 01-1000 Па·с

21 как называют средства измерения вязкости?

- гигрометры
- вискозиметры
- плотномеры
- вязкомеры
- психрометры

22 Что называется плотностью вещества?

- отношение массы вещества к занимаемому им объему
- отношение объема вещества к его массе
- отношение веса к площади поверхности
- отношение веса к занимаемому объему
- отношение поверхности к замеренному весу

23 Что называется удельным весом вещества?

- отношение массы к занимаемой поверхности
- отношение веса вещества к занимаемому им объему
- отношение веса вещества к поверхности
- отношение массы вещества к занимаемому им объему
- отношение объема вещества к его массе

24 какие кривые являются простейшими по форме сигналов автоматических анализаторов?

- распределение Пуассона
- по закону Майера
- нормального распределения или трапеций
- треугольного вида
- распределение Вейбулла

25 В каких смесях формы сигналов в виде нормального распределения являются характерными?

- в бинарных и многокомпонентных
- только в бинарных
- в многокомпонентных
- моносмесях

- полисмесях

26 какой сигнал характерен для анализаторов состава многокомпонентных смесей?

- в виде треугольника
 в виде спирали
 в виде спектра импульсов
 в виде круга
 в виде дуги

27 Для каких анализаторов характерны сигналы ложной формы?

- показателей количества
 показателей веса
 показателей объема
 показателей качества
 показателей формы

28 какую форму имеет выходной сигнал, если вычислитель устройство снабжено запоминающим устройством?

- кривая по дуге
 спиралеобразная кривая
 ступенчатая кривая
 ступенчатая прямая
 кривая по кругу

29 какие автоматические анализаторы относятся к химическому методу анализа?

- магнитные
 механические
 нитрометрические и объемные
 аэрозольные
 эмиссионные и тепловые

30 какие автоматические анализаторы относятся к физико-химическому методу анализа?

- диффузионный
 эмиссионный, ионизационный
 объемный, спектральный
 тепловой
 акустический

31 какие автоматические анализаторы относятся к физическому методу анализа?

- волюметрический, ионизационный
 ионизационный, термохимический
 акустический, рентгеноспектральный
 электрохимический, объемный
 нитрометрический

32 как подразделяются автоматические анализаторы по используемой вспомогательной энергии?

- физические, многоточечные, газовые
 физико-химические, газовые

- комбинированные, физические, газовые
- электрические, пневматические, комбинированные
- пневматические, химические, физические

33 как подразделяются автоматические анализаторы по агрегатному состоянию анализируемого вещества?

- газовые, многоточечные, химические
- химические, газовые, пневматические
- газовые, жидкостные, для твердых веществ
- комбинированные, физические, жидкостные
- для твердых веществ, пневматические, химические

34 как меняется плотность жидкостей и газов с увеличением температуры?

- уменьшается
- увеличивается
- остается неизменной
- увеличивается в зависимости от времени года
- уменьшается попеременно

35 какие классы точности имеют весовые плотномеры?

- 1-1,5
- 2-2,5
- 0-1
- 1,0-2,0
- 2-3

36 С какой целью выполняется измерение плотности жидкостей и газов?

- изучение свойств
- управление химически-технологическими процессами и учет количества
- управление различных преобразований
- сопоставление с предыдущими исследованиями
- составление планов на перспективу

37 Зависит ли плотность вещества от его местонахождения на поверхности земли?

- зависит от времени года
- зависит
- зависит от широты
- зависит от долготы
- не зависит

38 Что из перечисленного не относится к разновидностям плотномеров?

- весовые
- акустические
- вибрационные
- поплавковые
- химические

39 Что из перечисленного не относится к разновидностям плотномеров?

- математические

- поплавковые
- гидроаэростатические
- гидрогазодинамические
- радиоизотопные

40 В чем заключается принцип действия весовых плотномеров?

- прерывистое взвешивание постоянного объема вещества
- непрерывное взвешивание различных объемов вещества
- непрерывное взвешивание постоянного объема вещества
- частичная оценка веса в зависимости от типа плотномера
- взвешивание различных объемов вещества

41 В каком интервале плотности позволяют измерять весовые плотномеры?

- 0,5-1,5г/см³
- 1,5-3,5 г/см³
- 1-4 г/см³
- 0,5-2,5 г/см³
- 1-2 г/см³

42 какая максимальная температура анализируемой жидкости в весовых плотномерах?

- 80 С
- 150 С
- 200 С
- 400 С
- 100 С

43 какие лампы применяются в качестве источника излучения ультрафиолетовых лучей в абсорбционных ультрафиолетовых анализаторов?

- электрические
- электронные
- накаливания
- ртутно-кадмиевые
- люминисцентные

44 какие лампы применяются в качестве источника излучения ультрафиолетовых лучей в абсорбционных ультрафиолетовых анализаторов?

- люминисцентные
- накаливания
- кадмиевые
- электронные
- электрические

45 какие лампы применяются в качестве источника излучения ультрафиолетовых лучей в абсорбционных ультрафиолетовых анализаторов?

- люминисцентные
- электронные
- электрические
- накаливания
- водородные газоразрядные

46 какие лампы применяются в качестве источника излучения ультрафиолетовых лучей в абсорбционных ультрафиолетовых анализаторах?

- ртутные газоразрядные
- электрические
- электронные
- люминисцентные
- накаливания

47 какие лампы применяются в качестве источника излучения ультрафиолетовых лучей в абсорбционных ультрафиолетовых анализаторах?

- люминисцентные
- ртутные
- электронные
- накаливания
- электрические

48 какой длины волна ультрафиолетовые излучения используется в анализаторах?

- 0,315 мкм
- 0,5 мкм
- 0,348 мкм
- 0,254 мкм
- 0,756 мкм

49 В каком диапазоне позволяют измерять концентрацию абсорбционные ультрафиолетовые анализаторы?

- $0-10^{-4}$ до 0-100%
- $0-10^{-2}$ до 0-60%
- $0-10^{-3}$ до 0-80%
- $0-10^{-5}$ до 0-50%
- $0-10^{-4}$ до 0-200%

50 какие классы точности имеют абсорбционные ультрафиолетовые анализаторы?

- 1-2
- 2-8
- 2-10
- 1-5
- 3-5

51 Способностью поглощать инфракрасное излучение обладают вещества, молекулы которых состоят из какого числа различных атомов?

- 1-1,5
- 3 и более
- не менее 5
- не менее 2
- 6-8

52 как называют инфракрасные газоанализаторы, в которых используется конденсаторный микрофон?

- электрические
- оптико-акустические
- электро - акустические
- оптические
- акустические

53 какой диапазон измерений для инфракрасных газоанализаторов?

- от 0-0,3 до 0-40%
- от 0-0,0001 до 0-10%
- от 0-0,01 до 0-8%
- от 0-0,1 до 0-5%
- от 0-0,2 до 0-20%

54 какие способы ионизации анализируемого газа применяют в ионизационных газоанализаторах?

- понизация реактивных поглощений
- ионизация реактивных излучений
- ионизация активных поглощений
- поляризация реактивных излучений
- поляризация активных излучений

55 какие способы ионизации анализируемого газа применяют в ионизационных газоанализаторах?

- поверхностная поляризация
- светопонизация
- объемная поляризация
- фотоионизация
- объемная ионизация

56 какой расход анализируемой жидкости для инфракрасных газоанализаторов?

- 0,1 м/ч
- 0,2 м/ч
- 0,3 м/ч
- 0,6 м/ч
- 0,8 м/ч

57 какие классы точности для инфракрасных газоанализаторов?

- 2-10
- 2-3
- 2,5-4
- 2,5-6
- 5-6

58 В чем состоит принцип действия ионизационных газоанализаторов?

- ионизация газа и измерение напряжения
- поляризация анализируемого вещества
- размагничивание анализируемого вещества
- ионизация анализируемого вещества и измерение ионного тока
- измерение электрического тока

59 какие способы ионизации анализируемого газа применяют в ионизационных газоанализаторах?

- объемная ионизация
- линейная ионизация
- объемная поляризация
- светоионизация
- поверхностная ионизация

60 какие способы ионизации анализируемого газа применяют в ионизационных газоанализаторах?

- линейная ионизация
- объемная ионизация
- ионизация в тлеющем разряде
- ионизация в свержающем разряде
- светоионизация

61 какой класс точности имеют радиоактивные ионизационные газоанализаторы?

- 2-5
- 1-3
- 4-6
- 2-3
- 1,5-2

62 Что обозначает символ I_0 в выражении для силы тока в ионизационной камере?

- минимальное значение силы тока
- конечное значение силы тока
- промежуточное значение силы тока
- начальное значение силы тока
- максимальное значение силы тока

63 Как называют величину L_x в выражении для закона Бугера-Ламберта-Бера?

- прочность слоя веществ
- светозащищаемость
- прозрачность слоя вещества
- прозрачность многослойной жидкости
- проницаемость слоя

64 Как называют величину D_x в выражении для закона Бугера-Ламберта-Бера?

- оптическая прочность
- геометрическая дистанция
- оптическая масса
- оптическая плотность
- электропроницаемость

65 Что обозначает символ λ в формуле Бугера-Ламберта-Бера?

- длина гребня
- ширина волны
- длина волны

- удлинение волны
- длина амплитуды

66 Полный поток энергии излучения, проходящий за единицу времени через единицу площади, это:

- концентрация впитывания
- интенсивность поглощения
- интенсивность впитывания
- интенсивность излучения
- концентрация поглощения

67 какую температуру называют температурой точки росы?

- конденсация жидкости и ее перенасыщение
- насыщения газа и выпадения из него конденсата
- насыщения жидкости и выпадения из нее кристаллов
- насыщения газа и выпадения из него кристаллов
- конденсация газа и насыщение его

68 какой диапазон измерений для гигрометров точки росы?

- 10 до +300С
- 70 до +200С
- 60 до +100С
- 80 до +400С
- 20 до +800С

69 какое давление анализируемого газа для гигрометров точки росы?

- 0,05-10мпа
- 0,04-3 мпа
- 0,02-8 мпа
- 0,03-2 мпа
- 0,05-5 мпа

70 какая абсолютная погрешность для гигрометров точки росы?

- 0,2° C
- 0,3° C
- 0,5° C
- 0,1° C
- 0,8° C

71 какие области спектра излучений электромагнитных колебаний наиболее широко применяются при измерении концентрации?

- ультрафиолетовый
- невидимый
- кварцевый
- инфракрасный
- инфрафиолетовый

72 как называют анализаторы, работающие с излучениями спектра электромагнитных колебаний?

- фотоизмерительные
- фотометрические
- фотоавтоматические
- фотогеометрические
- негативометрические

73 какие явления происходят электромагнитным излучением в фотометрических анализаторах?

- сужение
- размножение
- отражение
- впитывание
- расширение

74 какие явления происходят электромагнитным излучением в фотометрических анализаторах?

- размножение
- отражение
- сужение
- расширение
- рассеяния

75 Что обозначает символ k в формуле Бугера-Ламберта-Бера?

- показатель отражения
- коэффициент излучения
- показатель пропитывания
- показатель поглощения излучения веществом
- показатель излучения жидкости

76 каким законом описывается количественно поглощение электромагнитного излучения?

- Ларента-Бера-Буга
- Бугера-Ламберта-Бера
- Бугера-Бера-Ларента
- Берта-Бугера
- Бугера

77 какие области спектра излучений электромагнитных колебаний наиболее широко применяются при измерении концентрации?

- инфрафиолетовый
- кварцевый
- инфракрасный
- ультрасиний
- невидимый

78 какие области спектра излучений электромагнитных колебаний наиболее широко применяются при измерении концентрации?

- невидимый
- кварцевый
- инфракрасный
- видимый
- инфрафиолетовый

79 Что обозначает символ d в формуле Бугера-Ламберта-Бера?

- ширина испытываемого слоя
- толщина слоя вещества
- толщина анализатора
- высота вещества по вертикали
- толщина вещества до анализа

80 какие явления происходят электромагнитным излучением в фотометрических анализаторах?

- расширение
- размножение
- впитывание
- поглощение
- сужение

81 Что обозначает символ ϵ_1 в формуле Бугера-Ламберта-Бера?

- коэффициент, зависящий от высоты волны
- коэффициент запаса
- коэффициент удлинения
- коэффициент волнового перемещения
- коэффициент, зависящий от длины волны

82 Что обозначает символ C в формуле Бугера-Ламберта-Бера?

- концентрация поглощающего компонента
- впитываемость компонента
- поглощаемость компонента
- сгущение компонента
- растворимость в среде газа

83 Наиболее широко психрометры используются для измерения концентрации паров:

- керосина
- растворов
- мазута
- воды
- масел

84 Масса паров жидкости в единице объема сухого или влажного газа в нормальных условиях, это:

- универсальная влажность
- постоянная влажность
- абсолютная влажность
- относительная влажность
- переменная влажность

85 В чем принцип действия конденсационных газоанализаторов?

- оптический эффект
- электроэффект
- пьезоэффект
- тепловой эффект конденсации жидкости
- магнитный эффект

86 Для измерения концентрации каких газов применяются дилатометрические газоанализаторы?

- метан
- диоксид углерода
- азот
- кислород
- воздух

87 В чем заключается принцип действия психрометра?

- измерение уменьшения давления температуры жидкости при ее растворении
- измерение изменений температуры жидкости при ее испарении
- измерение повышения температуры жидкости при ее кипении
- измерение повышения температуры жидкости при ее вытекании
- измерение повышения температуры жидкости при ее растворении

88 как принято характеризовать концентрацию паров жидкости в газах?

- быстротой вступления в реакцию
- относительным давлением в различных средах
- абсолютной или относительной влажностью
- абсолютной или относительной температурой
- абсолютным или относительным давлением

89 Штншение массы паров в единице объема к максимальной массе паров в единице объема при той же температуре, это:

- относительная влажность
- постоянная влажность
- абсолютная влажность
- переменная влажность
- универсальная влажность

90 какой диапазон измерений психрометра для измерения относительной влажности воздуха?

- 20-70%
- 10-50%
- 20-30%
- 50-120%
- 20-100%

91 какой класс точности измерений психрометра для измерения относительной влажности воздуха?

- 3-4
- 2-3

- 4-6
- 1-2
- 1,5-2

92 какое время реакции измерений психрометра для измерения относительной влажности воздуха?

- 5-8 мин.
- 2-3 мин.
- 1-2 мин.
- 3-5 мин.
- 4-6 мин.

93 Что положено в основу работы гигрометра?

- фиксация температуры, при которой анализируемый жидкость достигает насыщений
- измерение температуры, при которой анализируемый газ достигает насыщений
- фиксация давления при которой анализируемый газ достигает насыщений
- измерение при которой анализируемый газ достигает пересыщения
- измерение температуры, при которой анализируемый жидкость достигает насыщений

94 Для измерения чего предназначены термохимические анализаторы?

- концентрация водных растворов жидкостей
- концентрации водных растворов кислот и щелочей
- уплотнение водных растворов кислот и щелочей
- уплотнение спиртовых растворов кислот и щелочей
- концентрация водных растворов газов

95 какое время реакции термохимических анализаторов?

- не более 50 с
- более 120 с
- около 150 с
- более 200 с
- не более 120 с

96 какие классы точности термохимических анализаторов?

- 2-10
- 2-8
- 2-5
- 1-2
- 3-4

97 Что является единицей электропроводности в системе СИ?

- ампер
- герц
- мегапаскаль
- сименс
- ом

98 Что является величиной, обратной Ом?

- ампер

- мегапаскаль
- ватт
- герц
- сименс

99 Для измерения чего предназначены термохимические анализаторы?

- концентрации водных растворов солей и спиртов
- уплотнение водных растворов кислот и щелочей
- уплотнение спиртовых растворов кислот и щелочей
- концентрация водных растворов газов
- концентрация водных растворов жидкостей

100 Для измерения чего предназначены термохимические анализаторы?

- концентрация водных растворов жидкостей
- уплотнение водных растворов кислот и щелочей
- уплотнение спиртовых растворов кислот и щелочей
- концентраций ароматических углеводов
- концентрация водных растворов газов

101 Для измерения чего предназначены термохимические анализаторы?

- концентрация водных растворов газов
- уплотнение спиртовых растворов кислот и щелочей
- концентрации воды в нефтях и нефтепродуктах
- уплотнение водных растворов кислот и щелочей
- концентрация водных растворов жидкостей

102 Что используется в качестве вспомогательных жидкостей в термохимических анализаторах?

- керосин
- краски
- заполнители
- вода
- масла

103 Для измерения чего предназначены термохимические анализаторы?

- концентрация водных растворов газов
- кислотного числа нефтепродуктов
- уплотнение спиртовых растворов кислот и щелочей
- уплотнение водных растворов кислот и щелочей
- концентрация водных растворов жидкостей

104 Что используется в качестве вспомогательных жидкостей в термохимических анализаторах?

- масла
- заполнители
- щелочи
- краски
- керосин

105 Что используется в качестве вспомогательных жидкостей в термохимических анализаторах?

- керосин
- заполнители
- краски
- кислоты
- масла

106 Что используется в качестве вспомогательных жидкостей в термохимических анализаторах?

- спирты
- краски
- масла
- керосин
- заполнители

107 какой диапазон измерений термохимических анализаторов?

- 0-0,4 до 0-70%
- 0-0,2 до 0-20%
- 0-0,3 до 0-30%
- 0-0,1 до 0-100%
- 0-0,5 до 0-80%

108 Что используется в качестве вспомогательных жидкостей в термохимических анализаторах?

- керосин
- краски
- специальные растворители
- масла
- заполнители

109 В чем заключается принцип действия электрокондуктометрических анализаторов?

- измерение оптико-химической проводимости, по которой определяется концентрация
- измерение электрической проводимости, по которой определяется концентрация
- измерение магнитной проводимости, по которой определяется концентрация
- измерение химической проводимости, по которой определяется концентрация
- измерение оптической проводимости, по которой определяется концентрация

110 Что обозначает символ μ в выражении для магнитной восприимчивости?

- атомный эквивалент
- молекулярный номер
- молекулярная масса
- атомная масса
- атомный вес

111 На чем основан принцип действия магнитных газоанализаторов?

- взаимодействие любого компонента с электрическим полем
- взаимодействие определяемого компонента с магнитным полем

- полное соответствие компонента с электрическим полем
- взаимодействие анализируемого состава с электрическим полем
- реакция анализируемого состава в магнитном поле

112 какое название имеют газы, втягиваемые в магнитное поле?

- минимагнитные
- диамагнитные
- унимагнитные
- парамагнитные
- мономагнитные

113 Что обозначает символ X_v в выражений для магнитной восприимчивости?

- объемная магнитная восприимчивость
- удельная магнитная постоянная
- постоянная Кюри
- удельная магнитная восприимчивость диамагнитного газа
- устойчивость парамагнитного газа

114 Что обозначает символ p в выражений для магнитной восприимчивости?

- постоянное давление
- индивидуальное давление
- критическое давление
- абсолютное давление
- зависимое давление

115 Что обозначает символ C_K в выражений для магнитной восприимчивости?

- коэффициент постоянства
- постоянная Кюри
- постоянная Кельвина
- постоянная Ньютона
- коэффициент зависимости

116 Что обозначает символ T в выражений для магнитной восприимчивости?

- абсолютная температура
- универсальное давление
- абсолютное давление
- постоянная температура
- критическая температура

117 Что обозначает символ R в выражений для магнитной восприимчивости?

- универсальная постоянная
- коэффициент газового реактора
- постоянная Кельвина
- коэффициент постоянства
- универсальная газовая постоянная

118 какое название имеют газы, выталкиваемые из магнитного поля?

- диамагнитные
- унимагнитные
- мономагнитные
- минимагнитные
- парамагнитные

119 как называется величина, определяющая количественно магнитные свойства газов?

- магнитная устойчивость
- магнитная способность
- магнитная универсальность
- магнитная восприимчивость
- магнитная сила

120 Что обозначает символ χ_v в выражении для магнитной восприимчивости?

- устойчивость парамагнитного газа
- удельная магнитная постоянная
- постоянная Кюри
- удельная магнитная восприимчивость диамагнитного газа
- объемная магнитная восприимчивость парамагнитных газов

121 Магнитная восприимчивость парамагнитных газов является величиной:

- переменной
- равной нулю
- отрицательной
- положительной
- знакопеременной

122 Магнитная восприимчивость диамагнитных газов является величиной:

- отрицательной
- равной нулю
- отрицательной
- положительной
- знакопеременной

123 Что обозначает символ χ_v в выражении для магнитной восприимчивости?

- устойчивость парамагнитного газа
- удельная магнитная постоянная
- объемная восприимчивость диамагнитных газов
- постоянная Кюри
- удельная магнитная восприимчивость диамагнитного газа

124 Что является одной из наиболее распространенных задач контроля качества потоков химико-технологических процессов?

- измерение энергии
- измерение концентрации
- измерение давления
- измерение температуры
- измерение теплоты

125 каким путем осуществляется измерение концентрации компонента в бинарной смеси?

- измерение перепада давления
- измерение температуры смеси
- измерение давления смеси
- измерение физико-химического свойства этой смеси
- измерение технологических свойств

126 Что обозначает символ U в системе уравнения для измерения концентрации компонента в бинарной смеси?

- сигнал определителя при выделении теплоты сгорания
- сигнал анализатора, используемого для измерения физико-химического свойства смеси
- значение энергии в физико-химическом процессе
- сигнал переключателя, используемого для наблюдения
- сигнал детектора, используемого для наблюдения

127 Что обозначает символ k_p в системе уравнения для измерения концентрации компонента в бинарной смеси?

- количество преобразований жидкости
- коэффициент преобразования детектора
- коэффициент преобразования анализатора
- коэффициент переключения анализатора
- количество преобразований газовой смеси

128 Что обозначает символ « C_H » в системе уравнения для измерения концентрации компонента в бинарной смеси?

- концентрация неопределяемого компонента
- концентрация анализируемой смеси
- концентрация определяемого компонента
- коэффициент определяемого компонента
- концентрация анализируемой жидкости

129 какое из нижеприведенных выражений является первым в системе уравнений, используемых при определении концентрации?

- $= K_{\pi} \cdot \mu = K_{\pi} f(F_1 - F_2)$
- $= K_{\pi} \cdot S = K_{\pi} \eta$
- $= K_{\pi} \cdot \Pi = K_{\pi} f(C_0; C_H)$
- $= K_{\pi} \cdot F = K_{\pi} f(C_A; C_I)$
- $= K_{\pi} \cdot \phi = K_{\pi} \cdot F$

130 Что обозначает символ f в системе уравнения для измерения концентрации компонента в бинарной смеси?

- знак постоянства
- символ показателя смеси
- символ зависимости
- символ функции
- символ показателя физико-химических свойств

131 Сигнал измерительного устройства является:

- многозначной линейной функцией
- многозначной функцией концентрации
- значительной зависимостью концентрации
- однозначной функцией конструкции
- однозначной функцией массовой доли

132 какое из нижеприведенных выражений является вторым в системе уравнений, используемых при определении концентрации?

- $C_4 + C_5$
- $f_0 + f_n$
- $C_0 + C_f$
- $C_0 + C_s$
- $C_0 + C_H$

133 Что обозначает символ « C_0 » в системе уравнения для измерения концентрации компонента в бинарной смеси?

- коэффициент анализируемой смеси
- концентрация анализируемой смеси
- концентрация определяемого компонента
- коэффициент определяемого компонента
- коэффициент бинарной смеси

134 какое выражение отражает связь между высшей и низшей тепловой сгорания?

- $Q^B = Q^F + \gamma$
- $Q^H = Q^B + \gamma$
- $Q^B = F^S + q$
- $Q^B = Q^H + q$
- $Q^B = Q^F + S$

135 какая температура составляет в огневых нагревательных аппаратах?

- 100-120 градус С
- 110-150 градус С
- 50-70 градус С
- 80-110 градус С
- 110-130 градус С

136 какой расход анализируемого газа в калориметрах высшей объемной теплоты сгорания газов?

- 0,15-0,7 $\text{м}^3 / \text{ч}$
- 0,25-0,3 $\text{м}^3 / \text{ч}$
- 0,5-0,8 $\text{м}^3 / \text{ч}$
- 0,15-0,5 $\text{м}^3 / \text{ч}$
- 0,15-0,7 $\text{м}^3 / \text{ч}$

137 Низшая удельная объемная теплота сгорания топлива:

- количество тепловой энергии при сгорании единицы объема без энергии водяного пара
- количество тепловой энергии при сгорании единицы объема с энергии водяного пара
- количество электроэнергии при сгорании единицы объема без энергии водяного пара
- количество химической энергии при сгорании единицы объема без энергии водяного пара
- количество тепловой энергии при сгорании единицы объема без энергии веса пара

138 какие компоненты могут включать в свой состав газообразные топлива?

- микроорганизмы
- пропан
- диоксид углерода
- бутан
- кислород

139 Удельная теплота сгорания топлива имеет следующую разновидность:

- показательная и сравнимая
- высшая и низшая
- низшая и наивысшая
- средняя и показательная
- наивысшая и средняя

140 Что обозначает символ q в выражении связи между высшей и низшей теплотами сгорания топлива?

- энергия конденсации жидкости
- теплота сгорания анализируемой жидкости
- теплота конденсации водяных паров
- энергии конденсации водяных паров
- теплота сгорания водяных паров

141 В чем заключается принципы работы колориметра с высшей теплотой сгорания топлива?

- измерение объема анализируемой жидкости
- измерение объема выделенного тепла
- измерение количества энергии при химической реакции горения
- измерение количества энергии при конденсации
- измерение веса анализа жидкости

142 какой класс точности в калориметрах высшей объемной теплоты сгорания газов?

- 1-2
- 2-5
- 0-1
- 2-4
- 2-3

143 В каких режимах может работать калориметр с низшей объемной теплотой сгорания газов?

- «процесс» и «остановка»
- «анализ» и «итог»
- «подготовка» и «анализ»

- «подготовка» и «процесс»
- «подготовка» и «итог»

144 В чем заключается принцип работы калориметра с низшей объемной теплотой сгорания топлива?

- измерение температуры газового потока при анализе химико-технологического процесса
- измерение температуры газового потока при сгорании вещества в пламени водорода
- измерение температуры жидкости при сгорании вещества в пламени водорода
- наблюдение за температурой газового потока при сгорании вещества в пламени водорода
- учет температуры жидкости при сгорании вещества в пламени водорода

145 Высшая удельная объемная теплота сгорания топлива:

- количество тепловой энергии при потреблении
- количество тепловой энергии при заполнении пара
- количество тепловой энергии при получении единицы водяного пара
- количество тепловой энергии при сгорании единицы веса пара
- количество тепловой энергии при сгорании единицы объема и конденсации водяного пара

146 как называют средства измерений удельной теплоты сгорания?

- плотномеры
- вискозиметры
- гигрометры
- калориметры
- психрометры

147 Что представляет собой обозначение в выражении для крутящего момента?

- крутящий момент
- угловая скорость вращения статора
- угловая скорость вращения ротора
- угловая скорость перемещения ротора
- изгибающий момент

148 Что представляет собой обозначение k в выражении для крутящего момента?

- изгибающий момент
- переменный коэффициент
- угловая скорость вращения статора
- крутящий момент
- постоянный коэффициент

149 Что представляет собой обозначение W в формуле Стокса?

- ускорение свободного падения шарика
- скорость равномерного падения шарика
- скорость равномерного поднятия шарика
- величина энергии при падении шарика
- скорость равноускоренного движения штока

150 Что представляет собой обозначение r в формуле Стокса?

- радиус шарика
- диаметр шарика

- диагональ квадратной камеры
- радиус окружности перемещения
- радиус винтового закрепления

151 какие классы точности для капиллярных вискозиметров?

- 1,5-2,5
- 1,5-3,5
- 2,5-5
- 1,0-3,5
- 1,5-3

152 какой класс точности для вискозиметра с пневматической системой автоматического регулирования?

- 3,0
- 1,0
- 1,5
- 2,5
- 2,0

153 На чем основан принцип действия вискозиметров с падающим телом?

- фиксация скорости тела с учетом сил тяжести
- измерение ускорения движения
- наблюдение за ускорением движения тела
- измерение скорости движения тела под действием сил тяжести
- измерение скорости тела в определенный момент времени

154 какой принцип действия механических вискозиметров ротационного типа?

- измерение крутящего момента на оси ротора
- измерение изгибающего момента на оси ротора
- измерение изгибающего момента на оси стартера
- измерение крутящего момента на оси стартера
- фиксация изгибающего момента на выходе вискозиметра

155 На чем основан принцип действия товарных вискозиметров?

- измерение скорости тела в определенный момент времени
- наблюдение за ускорением движения тела
- измерение скорости движения тела под действием сил тяжести
- измерение ускорения движения
- фиксация скорости тела с учетом сил тяжести

156 какой класс точности для шарикового вискозиметра?

- 1-2,5
- 2
- 1,0
- 5
- 2-4

157 какой класс точности для ротационных вискозиметров?

- 2-4

- 1,0-3,0
- 2-5
- 1-2,5
- 1-3,5

158 Что обозначает символ Z в выражении для закона Кольрауша?

- инертность ионов
- полярность ионов
- валентность ионов
- заряженность ионов
- подвижность ионов

159 Что обозначает символ C в выражении для закона Кольрауша?

- эквивалентная плотность раствора
- эквивалентная растворимость раствора
- максимальная концентрация раствора
- минимальная концентрация раствора
- эквивалентная концентрация раствора

160 Что обозначает символ « U_k » в выражении для закона Кольрауша?

- инертность катионов
- подвижность катионов
- полярность катионов
- заряженность катионов
- подвижность ионов

161 Что обозначает символ « U_a » в выражении для закона Кольрауша

- валентность анионов
- полярность анионов
- подвижность анионов
- заряженность анионов
- инертность анионов

162 Что является единицей электропроводности в системе СИ?

- ампер
- герц
- мегапаскаль
- сименс
- ом

163 какое время реакции термохимических анализаторов?

- не более 50 с
- более 120 с
- около 150 с
- более 200 с
- не более 120 с

164 В чем заключается принцип действия электрокондуктометрических анализаторов?

- измерение оптико-химической проводимости, по которой определяется концентрация
- измерение электрической проводимости, по которой определяется концентрация
- измерение магнитной проводимости, по которой определяется концентрация
- измерение химической проводимости, по которой определяется концентрация
- измерение оптической проводимости, по которой определяется концентрация

165 Что является величиной, обратной Омю?

- ампер
- мегапаскаль
- ватт
- герц
- сименс

166 Что используется в качестве вспомогательных жидкостей в термохимических анализаторах?

- керосин
- краски
- специальные растворители
- масла
- заполнители

167 какой диапазон измерений термохимических анализаторов?

- 0-0,4 до 0-70%
- 0-0,2 до 0-20%
- 0-0,3 до 0-30%
- 0-0,1 до 0-100%
- 0-0,5 до 0-80%

168 какие классы точности термохимических анализаторов?

- 2-10
- 2-8
- 2-5
- 1-2
- 3-4

169 как называется величина, обратная удельному сопротивлению?

- объемная электрическая проводимость
- полная электрическая проводимость
- частичная электрическая проводимость
- удельная электрическая проводимость
- абсолютная электрическая проводимость

170 какое выражение соответствует закону кольрауша, определяющий удельную электропроводность раствора электролита?

- $\chi = \alpha \cdot z(Z_o - Z_n)$
- $\chi = \alpha \cdot z(U_a - U_k)$
- $\chi = c \cdot z + \alpha(U_k - U_a)$
- $\chi = \alpha \cdot c \cdot z(U_k - U_a)$
-

$$\chi = \alpha \cdot d \cdot l(Z_i - Z_i)$$

171. Что обозначает символ « λ » в выражении для закона Кольрауша?

- степень переменной диссоциации
- степень магнитной диссоциации
- степень тепловой диссоциации
- степень электролитической диссоциации
- степень оптической диссоциации

172. Удельная электропроводность растворов с увеличением температуры:

- практически не меняется
- остается постоянной
- возрастает
- уменьшается
- заметно уменьшается

173. Если длина световой волны значительно больше размера частиц имеет место:

- электромагнитная индукция
- дифракция электроволн
- дифракция световой волны
- дифференциация магнитной волны
- светоизлучение

174. какие классы точности имеют оптические анализаторы?

- 2-20
- 5-20
- 3-15
- 4-15
- 2-10

175. какие соединения способны поглощать ультра-фиолетовое излучение?

- клееные
- суммарно-биологические
- ароматические
- цельносварные
- сваренные

176. Где находят применение ленточные газоанализаторы?

- наблюдение за поведением газовой среды
- измерение микрочастиц газов
- измерение отдельных объемов газов
- измерение микроконцентраций газов
- измерение микроатомов

177. Что обозначает символ С в формуле Бугера-Ламберта-Бера?

- концентрация поглощающего компонента
- впитываемость компонента

- поглощаемость компонента
- сгущение компонента
- растворимость в среде газа

178 Что обозначает символ k в формуле Бугера-Ламберта-Бера?

- показатель отражения
- коэффициент излучения
- показатель пропитывания
- показатель поглощения излучения веществом
- показатель излучения жидкости

179 Что обозначает символ δ в формуле Бугера-Ламберта-Бера?

- ширина испытываемого слоя
- толщина слоя вещества
- толщина анализатора
- высота вещества по вертикали
- толщина вещества до анализа

180 Что обозначает символ ε_2 в формуле Бугера-Ламберта-Бера?

- коэффициент, зависящий от высоты волны
- коэффициент запаса
- коэффициент удлинения
- коэффициент волнового перемещения
- коэффициент, зависящий от длины волны

181 Как называют величину D_2 в выражении для закона Бугера-Ламберта-Бера?

- оптическая прочность
- геометрическая дистанция
- оптическая масса
- оптическая плотность
- электропроницаемость

182 Как называют величину T_2 в выражении для закона Бугера-Ламберта-Бера?

- прочность слоя веществ
- светозащищаемость
- прозрачность слоя вещества
- прозрачность многослойной жидкости
- проницаемость слоя

183 Полный поток энергии излучения, проходящий за единицу времени через единицу площади, это:

- концентрация впитывания
- интенсивность поглощения
- интенсивность впитывания
- интенсивность излучения
- концентрация поглощения

184 Анализаторы, основанные на явлении поглощения электромагнитного излучения:

- абсорбционно химические
- абсорбционно оптическое
- абсорбционно электрические
- абсорбционно магнитные
- абсорбционно ударные

185 Анализаторы, основанные на явлении поглощения видимой части спектра?

- калориметры
- килориметры
- светометры
- калориметры
- светоизлучатели

186 Анализаторы, основанные на явлении поглощения видимой части спектра?

- фазокалориметры
- светокалориметры
- фторокалориметры
- фотокалориметры
- фитокалориметры

187 Что применяют в анализаторах для обеспечения требуемой чувствительности?

- фильтры
- светосетки
- светометры
- сетчатые барабаны
- сетки

188 как называют газы или жидкости, содержащие различные частицы?

- двойная среда
- дисперсная емкость
- частичносодержащая жидкость
- многочастичная масса
- дисперсная среда

189 как принято характеризовать рассеяние света дисперсной средой?

- плохой видимостью
- кристалльностью
- чистотой
- мутностью
- видимостью

190 Анализаторы дисперсных сред, основанные на явлении рассеяния света и измерении светового потока через анализируемую среду:

- турбодозамеры
- турбометры
- турбодизели
- турбогенераторы
- турбидиметры

191 Анализаторы дисперсных сред, основанные на явлении рассеяния света и измерении отраженного светового потока:

- нефтегазомеры
- фелониметры
- лонифеметры
- нефелометры
- нефтемеры

192 От чего зависит рассеяние потока света через дисперсную среду?

- разница между высотой и амплитудой световой волны
- соотношение размеров частиц и длины световой волны
- соотношение длины и веса отдельных частиц
- разница длины световой волны и частиц
- отношение длины волны и амплитуды

193 Что обозначает символ λ в формуле Бугера-Ламберта-Бера?

- длина гребня
- ширина волны
- длина волны
- удлинение волны
- длина амплитуды

194 какая из приведенных формул относится к закону Пуазейля?

- $Q = \frac{\pi d^4}{128 \eta l} (P_1 - P_2)$
- $Q = F \eta l$
- $Q = \pi d^2 / 8 \cdot \eta l$
- $Q = \frac{\pi d^4}{16 l} (P_0 - P_1)$
- $Q = \frac{\pi d^4}{16 l} (P_0 - P_1)$

195 Что обозначает символ k_p в системе уравнения для измерения концентрации компонента в бинарной смеси?

- количество преобразований жидкости
- коэффициент преобразования детектора
- коэффициент преобразования анализатора
- коэффициент переключения анализатора
- количество преобразований газовой смеси

196 Что обозначает символ C_0 в системе уравнения для измерения концентрации компонента в бинарной смеси?

- коэффициент анализируемой смеси
- концентрация анализируемой смеси
- концентрация определяемого компонента
- коэффициент определяемого компонента
- коэффициент бинарной смеси

197 Что обозначает символ C в системе уравнения для измерения концентрации компонента в

бинарной смеси?

- концентрация неопределяемого компонента
- концентрация анализируемой смеси
- концентрация определяемого компонента
- коэффициент определяемого компонента
- концентрация анализируемой жидкости

198 Что обозначает символ f в системе уравнения для измерения концентрации компонента в бинарной смеси?

- знак постоянства
- символ показателя смеси
- символ зависимости
- символ функции
- символ показателя физико-химических свойств

199 Сигнал измерительного устройства является:

- однозначной функцией массовой доли
- нелинейной функцией конструкции
- многозначной функцией концентрации
- значительной зависимостью концентрации
- многозначной линейной функцией

200 Фддитивность физико-химических свойств анализируемой смеси, это

- сумма показателей оптических свойств компонентов
- сумма произведений физико-химических свойств компонентов на их конструкции
- сумма показателей компонентов на их свойства
- сумма произведений технологических свойств компонентов на их вес
- сумма произведений прочностных свойств компонентов

201 .В скольких случаях можно рассматривать многокомпонентную смесь как псевдо-бинарную?

- 6
- 2
- 3
- 4
- 5

202 В чем заключается принцип действия термокондуктометрических газоанализаторов?

- теплоперенос под действием различных массовых долей
- теплоютера под действием температур
- теплоютера под действием массы
- теплоютера под действием давления
- теплоперенос под действием градиента температур

203 Что представляет собой обозначение Q в формуле Пуазейля?

- поверхность анализируемой жидкости
- линейный расход жидкости
- объемный расход газа

- объемный расход жидкости
- объемный вес жидкости

204 Что представляет собой обозначение d в формуле Пуазейля?

- внутренний размер штуцера
- внешняя диагональ заполнителя
- внутренняя диагональ капилляра
- внешний диаметр капилляра
- внутренний диаметр капилляра

205 Что представляет собой обозначение k в формуле для постоянного объемного расхода жидкости?

- коэффициент объемного заполнения
- переменная составляющая расхода жидкости
- постоянный множитель
- постоянный коэффициент для принятого расхода жидкости
- коэффициент расхода газа

206

Что представляет собой обозначение P_1 в формуле Пуазейля?

- вес заполнителя
- давление внутри капилляра
- давление после капилляра
- давление до капилляра
- вес капилляра

207

Что представляет собой обозначение P_2 в формуле Пуазейля?

- давление внутри капилляра
- вес вискозиметра
- давление после капилляра
- давление до капилляра
- вес капилляра

208 какое из нижеприведенных выражений является вторым в системе уравнений, используемых при определении концентрации?

- $C_4 + C_2$
- $f_0 + f_n$
- $= \pi d^2 / 8 \cdot \mu l$
- $C_0 + C_x$
- $C_0 + C_H$

209 к какому виду можно преобразовать формулу Пуазейля при постоянном объемном расходе жидкости?

- $P_1 - P_2 = k\eta$
- $P_2 - P_1 = f\eta$
-

$$P_i - P_0 = k \cdot \mu$$

$$P_0 - P_2 = \eta$$

$$P_1 - P_2 = S \cdot F$$

210 Сигнал измерительного устройства является:

- многозначной линейной функцией
- многозначной функцией концентрации
- значительной зависимостью концентрации
- однозначной функцией конструкции
- однозначной функцией массовой доли

211 Что представляет собой обозначение l в формуле Пуазейля?

- длина вискозиметра
- длина штуцера
- длина капилляра
- ширина капилляра
- ширина объемности

212 какие диапазоны измерений давления насыщенных паров первичного измерительного преобразователя упругости паров жидкостей?

- от 0-1500 до 0-73000 Па
- от 0-1000 до 0-64000 Па
- от 0-500 до 0-32000 Па
- от 0-300 до 0-1500 Па
- от 0-400 до 0-55000 Па

213 какие классы точности первичного измерительного преобразователя давления паров жидкости?

- 2-2,5
- 2-3
- 3-4
- 1 и 1,5
- 1

214 Зависит ли давление насыщенных паров от температуры?

- зависит несущественно
- не зависит
- зависимость отсутствует
- зависит существенно
- зависит

215 какой диапазон измерения плотности в вибрационных плотномерах прочного типа?

- 850-1090 кг/м³
- 750-840 кг/м³
- 580-900 кг/м³
- 690-1050 кг/м³
- 650-780 кг/м³

216 какая температура жидкости в вибрационных плотномерах прочного типа?

- 70-150 С
- 20-40 С
- 10-100 С
- 10-50 С
- 50-200 С

217 какая абсолютная погрешность измерения в вибрационных плотномерах прочного типа?

- $\pm 3 \text{ кг} / \text{м}^3$
- $\pm 2 \text{ кг} / \text{м}^3$
- $\pm 1 \text{ кг} / \text{м}^3$
- $\pm 1,5 \text{ кг} / \text{м}^3$
- $\pm 2,5 \text{ кг} / \text{м}^3$

218 Что из перечисленного является одним из важных показателей автомобильных и авиационных бензинов?

- вес и масса насыщенных паров
- цвет первичных продуктов
- давление пересыщенных газов
- давление соответствующих жидкостей
- давление насыщенных паров

219 какой класс точности вибрационного плотномера погружного типа?

- 3-4
- 2,0
- 1,0
- 3-5
- 2-3

220 какой диапазон рабочих температур для первичного преобразователя давления паров жидкости?

- 0-150 С
- 60-180 С
- 0-110 С
- 50-200 С
- 0-100 С

221 какой диапазон измерений для механического анализатора упругости паров бензина?

- 300-750 мм.рт.ст.
- 200-500 мм.рт.ст.
- 250-650 мм.рт.ст.
- 150-350 мм.рт.ст.
- 100-350 мм.рт.ст.

222 какой расход анализируемого вещества для механического анализатора упругости паров бензина?

- 550 см³/млн
- 1000 см³/млн
- 600 см³/млн
- 500 см³/млн
- 800 см³/млн

223 как выражается относительная плотность жидкого вещества?

- отношение плотности при 40 С к плотности дистиллеров воды при 15 С
- отношение плотности при 20 С к плотности дистиллеров воды при 4 С
- отношение плотности при 10 С к плотности дистиллеров воды при 8 С
- отношение плотности при 30 С к плотности дистиллеров воды при 5 С
- отношение плотности при 15 С к плотности дистиллеров воды при 6 С

224 какая абсолютная потребность измерений для механического анализатора упругости паров бензина?

- 20 мм.рт.ст.
- 25 мм.рт.ст.
- 35 мм.рт.ст.
- 15 мм.рт.ст.
- 10 мм.рт.ст.

225 Что из перечисленного относится к числу физико-химических свойств при автоматическом контроле химико-технологических процессов?

- прочность, давление жидкости, масса
- плотность, вязкость, коэффициент преломления, давление насыщенных паров
- плотность, удельный вес, коэффициент запаса
- плотность, давление жидкости, уд вес
- уд вес, давление паров, прочность

226 как выражается относительная плотность газа?

- отношение плотности массы воздуха к плотности влажного газа
- отношение плотности веса к плотности влажного воздуха
- отношение плотности газа к плотности сухого воздуха
- отношение плотности веса к плотности сухого воздуха
- отношение плотности газа к плотности влажного воздуха

227 Что из перечисленного относится к средствам измерения плотности?

- анализаторы
- манометры
- дозиметры
- денсиметры
- барометры

228 какие два режима имеет анализатор конструкции олефина?

- «испытание» и «фиксация»
- «анализ» и «реакция»
- «подготовка» и «анализ»
- «подготовка» и «опыт»
- «подготовка» и «испытание»

229 Сколько времени длится режим Подготовка в анализаторе концентрации олефина?

- 20 с
- 15 с
- 25 с
- 10 с
- 30 с

230 какие классы точности озонолизных газоанализаторов?

- 3-8
- 1-2
- 2-4
- 3-5
- 5-10

231 какой диапазон измерений озонолизных газоанализаторов?

- 0-3 до 1-10%
- 0-5 до 0-100%
- 0-5 до 0-50%
- 0-2 до 0-40%
- 0-5 до 0-200%

232 какие из перечисленных газоанализаторов можно отнести к новым типам?

- температурозоновые
- озонотемпературные
- лизоозоновые
- озонолизные
- озонособирательные

233 какая продолжительность одного цикла озонолизных газоанализаторов?

- 8 мин.
- 3-4 мин.
- 3-5 мин.
- 2-3 мин.
- 1-2 мин.

234 Для измерения предназначены термохимические анализаторы?

- концентрация водных растворов жидкостей
- концентрации водных растворов кислот и щелочей
- уплотнение водных растворов кислот и щелочей
- уплотнение спиртовых растворов кислот и щелочей
- концентрация водных растворов газов

235 Для измерения предназначены термохимические анализаторы?

- концентрации водных растворов солей и спиртов
- уплотнение водных растворов кислот и щелочей
- уплотнение спиртовых растворов кислот и щелочей
- концентрация водных растворов газов
- концентрация водных растворов жидкостей

236 Для измерения предназначены термохимические анализаторы?

- концентрация водных растворов жидкостей
- уплотнение водных растворов кислот и щелочей
- уплотнение спиртовых растворов кислот и щелочей
- концентраций ароматических углеводородов
- концентрация водных растворов газов

237 Для измерения предназначены термохимические анализаторы?

- концентрация водных растворов газов
- уплотнение спиртовых растворов кислот и щелочей
- концентрации воды в нефтях и нефтепродуктах
- уплотнение водных растворов кислот и щелочей
- концентрация водных растворов жидкостей

238 Для измерения предназначены термохимические анализаторы?

- концентрация водных растворов газов
- кислотного числа нефтепродуктов
- уплотнение спиртовых растворов кислот и щелочей
- уплотнение водных растворов кислот и щелочей
- концентрация водных растворов жидкостей

239 Что используется в качестве вспомогательных жидкостей в термохимических анализаторах?

- керосин
- краски
- заполнители
- вода
- масла

240 Что используется в качестве вспомогательных жидкостей в термохимических анализаторах?

- масла
- заполнители
- щелочи
- краски
- керосин

241 Что используется в качестве вспомогательных жидкостей в термохимических анализаторах?

- керосин
- заполнители
- краски
- кислоты
- масла

242 Что используется в качестве вспомогательных жидкостей в термохимических анализаторах?

- спирты

- краски
- масла
- керосин
- наполнители

243 Для чего обычно используются аэрозольно-ионизационные газоанализаторы?

- контроль концентрации аммиаков
- учет содержания вредных веществ
- наблюдение за концентрации вредных веществ
- измерение плотности концентрации вредных веществ
- измерение концентрации газов

244 Для преобразования определяемого компонента анализируемой газовой смеси в аэрозоль используются:

- каталитическая конверсия
- химическая реакция
- гидролизная конверсия
- каратическая конверсия
- каталическая реакция

245 какой диапазон измерений аэрозольно-ионизационных газоанализаторов?

- 0-0,6 до 0-10 мг/м³
- 0-0,5 до 0-50 мг/м³
- 0-0,5 до 0-20 мг/м³
- 0,2-1 до 2-10 мг/м³
- 0-0,3 до 0-40 мг/м³

246 Для измерения каких газов и паров применяются абсорбционные ультрафиолетовые анализаторы?

- бутан
- кислород
- сероводород
- водород
- гелий

247 Для измерения каких газов и паров применяются абсорбционные ультрафиолетовые анализаторы?

- кислород
- сернистый ангидрид
- водород
- гелий
- бутан

248 Для измерения каких газов и паров применяются абсорбционные ультрафиолетовые анализаторы?

- бутан
- кислород
- водород

- диоксид азота
 гелий

249 какие соединения способны поглощать ультра-фиолетовое излучение?

- клееные
 суммарно-биологические
 ароматические
 цельносварные
 сваренные

250 какие соединения способны поглощать ультра-фиолетовое излучение?

- циклоастворимые
 гетерогенные
 циклические
 гетероциклические
 тетрозависимые

251 Поглощают ли ультра-фиолетовое излучение углеводороды парафинового ряда?

- практически не поглощают
 поглощают полностью
 поглощают частично
 практически всегда
 поглощают

252 Для измерения каких газов и паров применяются абсорбционные ультрафиолетовые анализаторы?

- гелий
 водород
 кислород
 бутан
 озон

253 Для измерения каких газов и паров применяются абсорбционные ультрафиолетовые анализаторы?

- гелий
 гелий
 ртуть
 кислород
 водород

254 Для измерения каких газов и паров применяются абсорбционные ультрафиолетовые анализаторы?

- бутан
 водород
 гелий
 сероуглерод
 кислород

255 Для измерения каких газов и паров применяются абсорбционные ультрафиолетовые

анализаторы?

- формальдегид
- гелий
- водород
- кислород
- бутан

256 Для измерения каких газов и паров применяются абсорбционные ультрафиолетовые анализаторы?

- бутан
- водород
- гелий
- фосген
- кислород

257 Для измерения каких газов и паров применяются абсорбционные ультрафиолетовые анализаторы?

- бутан
- водород
- гелий
- четыреххлористый углерод
- кислород

258 Для измерения каких газов и паров применяются абсорбционные ультрафиолетовые анализаторы?

- кислород
- гелий
- хлор
- водород
- бутан

259 Из какого материала изготовлены оптические системы элементов абсорбционных ультрафиолетовых анализаторов?

- пластмасса
- стекло
- сталь
- кварц
- алюминий

260 какие классы точности аэрозольно-ионизационных газоанализаторов?

- 1-5
- 10-20
- 5-10
- 10-15
- 2-3

261 Для чего обычно используются аэрозольно-ионизационные газоанализаторы?

- измерение плотности концентрации вредных веществ

- контроль концентрации оксидов азота
- наблюдение за концентрации вредных веществ
- учет содержания вредных веществ
- измерение концентрации газов

262 Для чего обычно используются аэрозольно-ионизационные газоанализаторы?

- измерение концентрации газов
- контроль концентрации вредных веществ
- наблюдение за концентрации вредных веществ
- измерение плотности концентрации вредных веществ
- учет содержания вредных веществ

263 Для чего обычно используются аэрозольно-ионизационные газоанализаторы?

- измерение плотности концентрации вредных веществ
- наблюдение за концентрации вредных веществ
- учет содержания вредных веществ
- контроль концентрации хлористого водорода
- измерение концентрации газов

264 Для чего обычно используются аэрозольно-ионизационные газоанализаторы?

- измерение плотности концентрации вредных веществ
- наблюдение за концентрации вредных веществ
- учет содержания вредных веществ
- измерение концентрации газов
- контроль концентрации аммиака

265 Что обозначает символ « λ » в выражении для закона Кольрауша?

- степень переменной диссоциации
- степень магнитной диссоциации
- степень тепловой диссоциации
- степень электролитической диссоциации
- степень оптической диссоциации

266 Что обозначает символ Z в выражении для закона Кольрауша?

- инертность ионов
- полярность ионов
- валентность ионов
- заряженность ионов
- подвижность ионов

267 какое выражение соответствует закону Кольрауша, определяющий удельную электропроводность раствора электролита?

- $= \alpha \cdot z(Z_+ - Z_-)$
- $= \alpha \cdot z(U_+ - U_-)$
- $= c \cdot z + \alpha(U_+ - U_-)$
- $= \alpha \cdot c \cdot z(U_+ - U_-)$
- $= \alpha \cdot d \cdot k(Z_+ - Z_-)$

268 как называется величина, обратная удельному сопротивлению?

- объемная электрическая проводимость
- полная электрическая проводимость
- частичная электрическая проводимость
- удельная электрическая проводимость
- абсолютная электрическая проводимость

269 Что обозначает символ « U_{\pm} » в выражении для закона Кольрауша?

- валентность анионов
- полярность анионов
- подвижность анионов
- заряженность анионов
- инертность анионов

270 Что обозначает символ С в выражении для закона Кольрауша?

- эквивалентная плотность раствора
- эквивалентная растворимость раствора
- максимальная концентрация раствора
- минимальная концентрация раствора
- эквивалентная концентрация раствора

271 Что обозначает символ « U_{\pm} » в выражении для закона Кольрауша?

- инертность катионов
- подвижность катионов
- полярность катионов
- заряженность катионов
- подвижность ионов

272 Что называется плотностью вещества?

- отношение массы вещества к занимаемому им объему
- отношение объема вещества к его массе
- отношение веса к площади поверхности
- отношение веса к занимаемому объему
- отношение поверхности к замеренному весу

273 Что называется удельным весом вещества?

- отношение массы к занимаемой поверхности
- отношение веса вещества к занимаемому им объему
- отношение веса вещества к поверхности
- отношение массы вещества к занимаемому им объему
- отношение объема вещества к его массе

274 Для каких анализаторов характерны сигналы ложной формы?

- показателей количества
- показателей веса
- показателей объема
- показателей качества
- показателей формы

275 какой сигнал характерен для анализаторов состава многокомпонентных смесей?

- в виде треугольника
- в виде спирали
- в виде спектра импульсов
- в виде круга
- в виде дуги

276 какие автоматические анализаторы относятся к химическому методу анализа?

- магнитные
- механические
- нитрометрические и объемные
- аэрозольные
- эмиссионные и тепловые

277 какие автоматические анализаторы относятся к физико-химическому методу анализа?

- диффузионный
- эмиссионный, ионизационный
- объемный, спектральный
- тепловой
- акустический

278 какую форму имеет выходной сигнал, если вычислительное устройство снабжено запоминающим устройством?

- кривая по дуге
- спиралеобразная кривая
- ступенчатая кривая
- ступенчатая прямая
- кривая по кругу

279 какие автоматические анализаторы относятся к физическому методу анализа?

- нитрометрический
- ионизационный, термохимический
- акустический, рентгеноспектральный
- электрохимический, объемный
- волюметрический, ионизационный

280 как подразделяются автоматические анализаторы по используемой вспомогательной энергии?

- физические, многоточечные, газовые
- физико-химические, газовые
- комбинированные, физические, газовые
- электрические, пневматические, комбинированные
- пневматические, химические, физические

281 как подразделяются автоматические анализаторы по агрегатному состоянию анализируемого вещества?

- газовые, многоточечные, химические
- химические, газовые, пневматические

- газовые, жидкостные, для твердых веществ
- комбинированные, физические, жидкостные
- для твердых веществ, пневматические, химические

282 С какой целью выполняется измерение плотности жидкостей и газов?

- изучение свойств
- управление химически-технологическими процессами и учет количества
- управление различных преобразований
- сопоставление с предыдущими исследованиями
- составление планов на перспективу

283 Зависит ли плотность вещества от его местонахождения на поверхности земли?

- зависит от времени года
- зависит
- зависит от широты
- зависит от долготы
- не зависит

284 как меняется плотность жидкостей и газов с увеличением температуры?

- уменьшается
- увеличивается
- остается неизменной
- увеличивается в зависимости от времени года
- уменьшается попеременно

285 Что из перечисленного не относится к разновидностям плотномеров?

- весовые
- акустические
- вибрационные
- поплавковые
- химические

286 как выражается относительная плотность жидкого вещества?

- отношение плотности при 400С к плотности дистиллеров воды при 150С
- отношение плотности при 200С к плотности дистиллеров воды при 40С
- отношение плотности при 100С к плотности дистиллеров воды при 80С
- отношение плотности при 300С к плотности дистиллеров воды при 50С
- отношение плотности при 150С к плотности дистиллеров воды при 60С

287 как выражается относительная плотность газа?

- отношение плотности массы воздуха к плотности влажного газа
- отношение плотности веса к плотности влажного воздуха
- отношение плотности газа к плотности сухого воздуха
- отношение плотности веса к плотности сухого воздуха
- отношение плотности газа к плотности влажного воздуха

288 С увеличением температуры плотность жидкостей и газа:

- остается неизменной
- увеличивается

- уменьшается
- уменьшается периодически
- меняется в зависимости от времени года

289 какой диапазон рабочих температур для первичного преобразователя давления паров жидкости?

- 0-150 0С
- 60-1800С
- 0-110 0С
- 50-200 0С
- 0-100 0С

290 какой диапазон измерений для механического анализатора упругости паров бензина?

- 300-750 мм.рт.ст.
- 200-500 мм.рт.ст.
- 250-650 мм.рт.ст.
- 150-350 мм.рт.ст.
- 100-350 мм.рт.ст.

291 какой расход анализируемого вещества для механического анализатора упругости паров бензина?

- 550 см3/млн
- 1000 см3/млн
- 600 см3/млн
- 500 см3/млн
- 800 см3/млн

292 какое соотношение выражает связь между удельным весом и плотности вещества ?

- $\gamma = m\gamma$
- $\gamma = 0.8\rho$
- $\rho = \gamma / g$
- $\gamma = \rho / g$
- $\gamma = \rho g$

293 какая абсолютная потребность измерений для механического анализатора упругости паров бензина?

- 20 мм.рт.ст.
- 25 мм.рт.ст.
- 35 мм.рт.ст.
- 15 мм.рт.ст.
- 10 мм.рт.ст.

294 Что из перечисленного относится к числу физико-химических свойств при автоматическом контроле химико-технологических процессов?

- прочность, давление жидкости, масса
- плотность, вязкость, коэффициент преломления, давление насыщенных паров
- плотность, удельный вес, коэффициент запаса

- плотность, давление жидкости, уд вес
- уд вес, давление паров, прочность

295 Что из перечисленного относится к средствам измерения плотности?

- анализаторы
- манометры
- дозиметры
- денсиметры
- барометры

296 Принцип действия весовых плотномеров следующее:

- непрерывное взвешивание постоянного объема вещества
- прерывистое взвешивание постоянного объема вещества
- взвешивание различных объемов вещества
- частичная оценка веса в зависимости от типа плотномера
- непрерывное взвешивание физического объема вещества

297 какое из перечисленных выражений можно отнести к понятию плотности вещества?

- отношение массы вещества к поверхности
- отношение веса вещества к занимаемому им объему
- отношение массы вещества к занимаемому им объему
- отношение объема вещества к его массе
- отношение веса вещества к поверхности

298 классы точности для весовых плотномеров имеют следующие значения?

- 3-4
- 0-1
- 2-3
- 1-1,5
- 2,5-3

299 какой класс точности для ротационных вискозиметров?

- 2-4
- 1,0-3,0
- 2-5
- 1-2,5
- 1-3,5

300 к какой из перечисленных характеристик относится теплота сгорания топлива?

- экономия топлива
- теплопроводность
- быстрота сгорания
- теплоценность
- теплосохранность

301 количество тепловой энергии, выделяющееся при полном сгорании единицы массы топлива, это:

- объемная теплота сгорания
- теплопроводность

- удельная теплота сгорания
- теплоценность
- теплосохранность

302 количество тепловой энергии, выделяющееся при полном сгорании единицы объема топлива, это:

- объемная теплота сгорания
- удельная теплота сгорания
- теплоценность
- теплопроводность
- теплосохранность

303 Информация о теплоте сгорания используется для:

- вычисление расчетных формул
- управления процессом горения в нагревательных аппаратах
- управления процессом горения на практике
- управления процессом в теории на практике
- выполнение учетных операций о потреблении топлива

304 Что используется в качестве топлив в химико-технологических процессах?

- дизель
- мазут
- масло
- керасин
- бензин

305 Что используется в качестве топлив в химико-технологических процессах?

- дизель
- масло
- керасин
- попутный нефтяной и природный газ
- бензин

306 С каким показателем связана удельная массовая теплота сгорания мазута?

- плотность мазута
- актановое число
- процент содержания спирта
- удельный вес мазута
- сорт дизеля

307 к чему можно свести автоматическое измерение теплоты сгорания мазута?

- к измерению веса
- к измерению массы
- к измерению плотности
- к измерению сжатия
- к измерению удельного веса

308 какие компоненты могут включать в свой состав газообразные топлива?

- бутан

- воздух
- кислород
- микроорганизмы
- пропан

309 какие компоненты могут включать в свой состав газообразные топлива?

- азот
- пропан
- кислород
- микроорганизмы
- бутан

310 какие компоненты могут включать в свой состав газообразные топлива?

- бутан
- микроорганизмы
- углеводороды
- кислород
- пропан

311 Информация о теплоте сгорания используется для:

- учет операций о потреблений
- управления процессом горения в нагревательных аппаратах
- управления процессом горения на практике
- управления процессом в теории на практике
- вычисление расчетных формул

312 как различается теплота сгорания топлива?

- универсальная и задания
- удельная и универсальная
- объемная и количественная
- массовая и объемная
- массовая и удельная

313 какой диапазон измеренных значений вязкости для ротационных вискозиметров?

- 0,01-50 Па·с
- 0,1-0,5 Па·с
- 0-100 Па·с
- 0-20 Па·с
- 0,01-1000 Па·с

314 Единица теплопроводности в системе СИ:

- К·град·с·м
- Вт/м
- Дж/град
- Вт/град·м
- К/м·с

315 Что обозначает символ λ в выражении для теплового сопротивления?

- теплоэкономичность
- теплосгораемость
- тепло потери
- электропроводность
- теплопроводность

316 Количество тепловой энергии, проходящей через единицу площади за единицу времени, это:

- теплопотери
- теплосбережение
- теплоэкономичность
- теплопроводность
- теплосгораемость

317 Единица теплопроводности в системе СИ:

- $\text{ж/град} \cdot \text{см}$
- $\text{ал/град} \cdot \text{м}$
- $\text{ж/град} \cdot \text{с} \cdot \text{м}$
- $\text{ж/м} \cdot \text{с}$
- ккал/см

318 Сигнал измерительного устройства является:

- однозначной функцией массовой доли
- нелинейной функцией конструкции
- многозначной функцией концентрации
- значительной зависимостью концентрации
- многозначной линейной функцией

319 Фддитивность физико-химических свойств анализируемой смеси, это:

- сумма показателей оптических свойств компонентов
- сумма произведений физико-химических свойств компонентов на их конструкции
- сумма показателей компонентов на их свойства
- сумма произведений технологических свойств компонентов на их вес
- сумма произведений прочностных свойств компонентов

320 В скольких случаях можно рассматривать многокомпонентную смесь как псевдо-бинарную?

- 6
- 2
- 3
- 4
- 5

321 В чем заключается принцип действия термокондуктометрических газоанализаторов?

- теплоперенос под действием различных массовых долей
- теплоутера под действием температур

- теплоютера под действием массы
- теплоютера под действием давления
- теплоперенос под действием градиента температур

322 к каким средствам измерений относятся термокондуктометрические анализаторы по принципу действия?

- оптическим
- химическим
- энергетическим
- тепловым
- электрическим

323 Для подавляющего большинства газов теплопроводность с увеличением температуры:

- заметно возрастает
- значительно уменьшается
- остается неизменной
- уменьшается
- возрастает

324 как происходит передача тепловой энергии теплопроводностью?

- путем взаимного объема энергией
- столкновение молекул с различной кинетической энергией
- столкновение молекул с одинаковой кинетической энергией
- столкновение атомов с различной кинетической энергией
- путем диффузии

325 как называется величина, обратная теплопроводности?

- тепловое переключение
- электросопротивление
- тепловое излучение
- тепловое сопротивление
- теплоравновесие

326 какое из нижеприведенных выражений относится к тепловому сопротивлению?

- $\frac{1}{\lambda} = \sum_{i=1}^n \frac{1}{\lambda_i} \cdot C_i$
- $\frac{1}{\lambda} = \sum_{i=1}^n \frac{F}{\eta_i} \lambda$
- $\frac{1}{\gamma} = \sum_{i=1}^n \frac{F}{\mu_i} C_i$
- $\gamma = F \mu_i S$
- $\gamma = \sum_{i=1}^n \frac{1}{\lambda_i} S_i$

327 Что обозначает символ C_i в выражении для теплового сопротивления?

- теплопроводность
- объемная концентрация

- линейная концентрация
- электропроводность
- поверхностная концентрация

328 Что обозначает символ $\frac{1}{\lambda}$ в выражении для теплового сопротивления?

- теплопроводность
- тепло потери
- теплосгораемость
- тепловое сопротивление
- электропроводность

329 какой диапазон измерений термокондуктометрических газоанализаторов?

- от 0,5 до 2,5 %
- 0,1-0,8%
- от 2-3 до 10-15%
- от 0-1 до 0-100
- от 0-1 до 0-300%

330 Измерение теплового сопротивления анализируемой газовой смеси осуществляется:

- термокондуктометрическими детекторами
- гигрометрами
- психрометрами
- в термокондуктометрических газоанализаторах
- электроанализаторами

331 Основной частью термокондуктометрического газоанализатора является:

- накопитель
- анализатор
- детектор
- кондуктор
- психрометр

332 какая чувствительность измерений термокондуктометрических газоанализаторов?

- 8-350 мВ/об%
- 5-20 мВ/об%
- 5-10 мВ/об%
- 5-6 мВ/об%
- 10-15 мВ/об%

333 какое время реакции измерений термокондуктометрических газоанализаторов?

- 60-80 С
- 50-60 С
- 30-50 С
- 10-20 С
- 60-120 С

334 какие классы точности измерений термокондуктометрических газоанализаторов?

- 2-3

- 3-4
- 2,5-10
- 2,5-5
- 1-2

335 На чем основан принцип действия диффузионных газоанализаторов?

- перенос газа под действием перепада массы
- перенос вещества под действием градиента его температуры
- перенос вещества под действием градиента его концентрации
- перенос газа под действием перепада температур
- перенос газа под действием перепада давления

336 какое количество компонентов входит в бинарную смесь?

- 6
- 5
- 3
- 2
- 4

337 какие существуют виды концентраций отдельных компонентов?

- густая, молярная, объемная
- массовая, объемная и молярная
- массовая, поверхностная и общая
- объемная, общая и молярная
- поверхностная, общая и массовая

338 Чем характеризуется количественный состав анализируемой смеси?

- формой отдельных компонентов
- концентраций компонентов
- различной плотностью
- размерами гранул
- качеством материала компонентов

339 Сколько составных частей входит в состав анализируемой смеси?

- более 4
- 2 и более
- 4 и более
- менее 5
- 3 и более

340 Отношение количества компонента к количеству всей смеси, это:

- относительный состав
- содержание
- массовая доля
- концентрация
- сегментация

341 Смесь, состоящая из трех и более компонентов, это:

- бинарная

- многокомпонентная
- квадрокомпонентная
- псевдобинарная
- монокомпонентная

342 В чем выражают концентрацию отдельных компонентов смеси?

- в единице
- в единице объема
- в долях или процентах
- в граммах
- в единице поверхности

343 Физико-химическое свойство вещества зависит:

- от его природы
- от его размеров
- от его формы
- от его цвета
- от его плотности

344 какая смесь многокомпонентной смеси при определенных условиях может рассматриваться как бинарная?

- вторичная
- псевдобинарная
- первичная
- ключевая
- многокомпонентная

345 Измерительный прибор, установки или системы, предназначенные для анализа состава или свойств анализируемого вещества, это:

- преобразователь
- аналоговая система
- индикатор
- анализатор
- измеритель

346 Компонент смеси, подлежащий количественному определению, это:

- количественный
- качественный
- неопределяемый
- определяемый
- вторичный

347 компонент смеси, не подлежащий количественному определению, эти:

- неопределяемый
- количественный
- определяемый
- ключевой
- первичный

348 На какие виды подразделяются компоненты, составляющие смесь?

- первичные и вторичные
- главные и второстепенные
- определяемые и неопределяемые
- определяемые и первичные
- неопределяемые и вторичные

349 На какие методы подразделяется анализ состава веществ?

- собирательные и суммарные
- интегральные и простые
- избирательные и интегральные
- одноступенчатые и простые
- сложные и избирательные

350 Анализатор, в котором все операции осуществляются автоматически, это:

- автоматический анализатор
- автоматический преобразователь
- электронный измеритель
- автоматический индикатор
- автоматический сигнализатор

351 Что означает понятие сорбция?

- растворение одинаковых объемов газов
- поглощение твердым телом или жидкостью вещества из окружающей среды
- поглощение твердым телом или жидкостью вещества из вакуума
- поглощение твердым телом или жидкостью вещества из другой жидкости
- растворение различных объемов

352 какие эффекты используются в сорбционных газоанализаторах?

- гигроскопические
- химические
- магнитное
- оптическое
- изменения давления

353 Что положено в основу работы сорбционных газоанализаторов?

- эффекты, сопровождающие процесс диффузии
- реакция на изменение температуры
- реакция на изменение давления
- эффекты, сопровождающие процесс сорбции
- реакция на изменение химических свойств

354 какие эффекты используются в сорбционных газоанализаторах?

- изменения давления
- механические
- химические
- магнитные
- гигроскопические

355 какие эффекты используются в сорбционных газоанализаторах?

- изменения давления
- механические
- химические
- магнитное
- гигроскопические

356 какие эффекты используются в сорбционных газоанализаторах?

- изменения давления
- химические
- тепловые
- магнитное
- гигроскопические

357 какие эффекты используются в сорбционных газоанализаторах?

- гигроскопические
- химические
- электрические
- магнитные
- изменения давления

358 Для измерения концентрации каких газов применяются дилатометрические газоанализаторы?

- метан
- кислород
- азот
- водород
- воздух

359 Для измерения концентрации каких газов применяются дилатометрические газоанализаторы?

- воздух
- кислород
- пропан
- азот
- метан

360 Для измерения концентрации каких газов применяются дилатометрические газоанализаторы?

- метан
- азот
- воздух
- кислород
- бутан

361 какой класс точности кондуктометрических анализаторов?

- 1-3
- 2-8

- 2-4
- 2-10
- 1-5

362 Удельная электропроводность растворов с увеличением температуры:

- практически не меняется
- остается постоянной
- возрастает
- уменьшается
- заметно уменьшается

363 как называют чувствительные элементы кондуктометров?

- метрические измерительные ячейки
- магнитные измерительные ячейки
- электролитические измерительные ячейки
- электронные измерительные ячейки
- оптические измерительные ячейки

364 какой диапазон измерений по электропроводности кондуктометрических анализаторов?

- 10^{-5} до 10 См/см
- 10^{-6} до 2 См/см
- 10^{-3} до 5 См/см
- 10^{-5} до 1 См/см
- 10^{-3} до 1,5 См/см

365 какая продолжительность одного цикла автоматического анализатора содержания солей в нефти?

- 2 часа
- 10 мин.
- 2 мин.
- 30 мин.
- 60 мин.

366 На каком токе осуществляют практически все измерения электропроводности растворов?

- высоко частотном
- от токовырабатывающей установки
- попеременным
- постоянном
- от генератора

367 Для уменьшения влияния внешних электромагнитных наводок на результат измерения применяют:

- шестиэлектродные ячейки
- трехэлектродные ячейки
- одноэлектродные ячейки
- двухэлектродные ячейки
- пятиэлектродные ячейки

368 Для уменьшения погрешности, связанной с поляризацией электродов в

кондуктометрических анализаторах применяют:

- шестиэлектродные измерительные ячейки
- двухэлектродные измерительные ячейки
- трехэлектродные измерительные ячейки
- четырехэлектродные измерительные ячейки
- пятиэлектродные измерительные ячейки

369 какой диапазон измерений одного цикла автоматического анализатора содержания солей в нефти?

- 10-40 мг/л
- 0-100 мг/л
- 0-50 мг/л
- 0-200 мг/л
- 0-20 мг/л

370 какая абсолютная потребность измерения одного цикла автоматического анализатора содержания солей в нефти?

- 15 мг/л
- 10 мг/л
- 5 мг/л
- 2 мг/л
- 20 мг/л

371 какие эффекты используются в сорбционных газоанализаторах?

- изменения давления
- механические
- химические
- магнитные
- гигроскопические

372 какие эффекты используются в сорбционных газоанализаторах?

- гигроскопические
- химические
- электрические
- магнитные
- изменения давления

373 Для измерения концентрации каких газов применяются дилатометрические газоанализаторы?

- метан
- кислород
- азот
- водород
- воздух

374 Для измерения концентрации каких газов применяются дилатометрические газоанализаторы?

- воздух

- кислород
- пропан
- азот
- метан

375 Для измерения концентрации каких газов применяются dilatометрические газоанализаторы?

- метан
- азот
- воздух
- кислород
- бутан

376 Для измерения концентрации каких газов применяются dilatометрические газоанализаторы?

- метан
- диоксид углерода
- азот
- кислород
- воздух

377 В чем принцип действия конденсационных газоанализаторов?

- оптический эффект
- электроэффект
- пьезоэффект
- тепловой эффект конденсации жидкости
- магнитный эффект

378 В чем заключается принцип действия психрометра?

- измерение уменьшения давления температуры жидкости при ее растворении
- измерение изменений температуры жидкости при ее испарении
- измерение повышения температуры жидкости при ее кипении
- измерение повышения температуры жидкости при ее вытекании
- измерение повышения температуры жидкости при ее растворении

379 Наиболее широко психрометры используются для измерения концентрации паров:

- керосина
- растворов
- мазута
- воды
- масел

380 Масса паров жидкости в единице объема сухого или влажного газа в нормальных условиях, это:

- универсальная влажность
- постоянная влажность
- абсолютная влажность
- относительная влажность
- переменная влажность

381 Отношение массы паров в единице объема к максимальной массе паров в единице объема при той же температуре, это:

- относительная влажность
- постоянная влажность
- абсолютная влажность
- переменная влажность
- универсальная влажность

382 какие эффекты используются в сорбционных газоанализаторах?

- изменения давления
- механические
- химические
- магнитное
- гигроскопические

383 какие эффекты используются в сорбционных газоанализаторах?

- изменения давления
- химические
- тепловые
- магнитное
- гигроскопические

384 какие эффекты используются в сорбционных газоанализаторах?

- гигроскопические
- химические
- магнитное
- оптическое
- изменения давления

385 как называют средства измерения вязкости?

- плотномеры
- психрометры
- вискозиметры
- гигрометры
- вязкомеры

386 какой диапазон измерений капиллярных вискозиметров?

- $3 \cdot 10^{-3} \text{ Па} \cdot \text{С}$ до $0,25 \cdot 10^{-3} \text{ Па} \cdot \text{С}$
- $1 \cdot 10^{-3} \text{ Па} \cdot \text{С}$ до $0,4 \cdot 10^{-3} \text{ Па} \cdot \text{С}$
- $3 \cdot 10^{-3} \text{ Па} \cdot \text{С}$ до $0,25 \cdot 10^{-3} \text{ Па} \cdot \text{С}$
- $2 \cdot 10^{-4} \text{ Па} \cdot \text{С}$ до $0,5 \cdot 10^{-3} \text{ Па} \cdot \text{С}$
- $1 \cdot 10^{-3} \text{ Па} \cdot \text{С}$ до $0,1000 \cdot 10^{-3} \text{ Па} \cdot \text{С}$

387 .какая из представленных формул является формулой Ньютона для вязкого течения

- $= F \cdot \mu$
- $= \gamma \cdot \frac{dv}{dr}$
- $\tau = \eta \cdot \frac{dv}{dr}$
-

$$S = \mu F \frac{dw}{dn}$$

$$Q = \eta A \cdot \gamma$$

388 188. Что представляет собой обозначение $\frac{dw}{dn}$ в формуле Ньютона для вязкого течения?

- быстрота перемещения слоев
- частота течения частей газа
- градиент скорости течения по горизонту
- градиент скорости течения по нормами
- производная от ускорения течения

389 Что представляет собой обозначение η в формуле Ньютона для вязкого течения?

- коэффициент равномерности
- коэффициент ускорения
- постоянная Ньютона
- показатель постоянства
- коэффициент пропорциональности

390 Что является единицей измерения динамической вязкости в системе СГС?

- г·с
- аз/с
- w
- аз
- г²/с

391 Что является единицей измерения кинематической вязкости в системе СИ?

- г·с
- аз/с
- w
- аз
- г²/с

392 Что является единицей измерения кинематической вязкости в системе СГС?

- г²/с
- аз/с
- окс
- аз/м
- аз

393 какая из приведенных формул относится к закону Пуазейля?

- $= \frac{\pi d^4}{128 \eta l} (P_2 - P_1)$
- $= F \eta l$
- $= \pi d^2 / 8 \cdot \mu l$
- $= \frac{\pi d^4}{\eta l} (P_2 - P_1)$
-

$$Q = \frac{\pi d^4}{128} (P_0 - P_1)$$

394 Что представляет собой обозначение P_1 в формуле Пуазейля?

- вес заполнителя
- давление внутри капилляра
- давление после капилляра
- давление до капилляра
- вес капилляра

395 к какому виду можно преобразовать формулу Пуазейля при постоянном объемном расходе жидкости?

- $- P_2 = k \eta$
- $- P_1 = f \eta$
- $- P_0 = k \cdot \mu$
- $- P_2 = \eta$
- $- P_2 = S \cdot F$

396 Что называется вязкостью?

- свойство газообразных тел сопротивляться перемещению одной их части относительно
- свойство текучих тел сопротивляться перемещению одной их части относительно
- свойство текучих тел сопротивляться кручению одной их части относительно
- свойство текучих тел сопротивляться изгибу одной их части относительно
- свойство текучих тел сопротивляться удалению различных частей

397 как называют коэффициент пропорциональности в формуле Ньютона?

- ударная вязкость
- кинематическая вязкость
- коэффициент согласия
- динамическая вязкость
- динамическая текучесть

398 как называют величину, обратную динамической вязкости?

- кинематическая вязкость
- вязкость
- обратный коэффициент
- проводность
- текучесть

399 Вязкость жидкостей с увеличением температуры:

- увеличивается в 2 раза
- значительно увеличивается
- уменьшается
- увеличивается
- неизменна

400 Что представляет собой обозначение F в формуле Ньютона для вязкого течения?

- касательное перемещение
- параллельная сила
- тангенциальная сила, вызывающая сдвиг
- сила, вызывающая сокращение слоев
- физическая составляющая

401 Вязкость газов с увеличением температуры:

- увеличивается
- уменьшается в 3 раза
- уменьшается
- не изменяется
- значительно уменьшается

402 До какого значения давлений динамическая вязкость практически не зависит от давления?

- 40 мпа
- 30 мпа
- 45 мпа
- 20 мпа
- 50 мпа

403 Что представляет собой обозначение P_1 в формуле Пуазейля?

- давление внутри капилляра
- вес вискозиметра
- давление после капилляра
- давление до капилляра
- вес капилляра

404 Что представляет собой обозначение l в формуле Пуазейля?

- длина вискозиметра
- длина штуцера
- длина капилляра
- ширина капилляра
- ширина объемности

405 какой формулой описывается основной закон вязкого течения?

- Фарадея
- Вейбулла
- Ома
- Гаусса
- Ньютона

406 Что представляет собой обозначение S в формуле Ньютона для вязкого течения?

- совместный коэффициент
- площадь слоя сдвига
- площадь перекрытия
- площадь поперечного сечения
- сечение слоя жидкости

407 Что является единицей измерения динамической вязкости в системе СИ?



408 химическое свойство вещества, это:

- результат химического анализа
- способность участвовать в химической реакции
- результат механической испытаний
- способность изменять форму и размеры
- способность к устойчивости

409 какие свойства вещества можно отнести к физико-химическим?

- ударная вязкость, теплота сгорания, гибкость
- устойчивость, цвет, запах
- плотность, вязкость, теплота сгорания
- удельный вес, ударная вязкость
- гибкость, цвет, плотность

410 количественная характеристика одного или нескольких свойств продукции, обуславливающая ее качество:

- показатель количества
- показатель качества
- надежность
- устойчивость
- прочность

411 какими методами определяют значение показателей качества?

- экспериментальным
- расчетным, логическим и практическим
- измерительным, расчетным и экспертным
- только практическим
- экспертным и выборочным

412 Объективная особенность продукции, проявляющаяся при ее создании, эксплуатации и потреблении, это:

- компонент
- свойство
- качество
- показатель
- вещество

413 Совокупность свойств продукции, обуславливающих ее пригодность удовлетворять определенные потребности, это:

- вещество
- компонент
- качество
- показатель

свойство

414 На чем базируется измерительный метод определения показателей качества?

- расчет
- постановка опыта
- измерение
- научный вывод
- эксперимент

415 Экспертный метод оценки качества осуществляется:

- по оценке потребителей
- в расчетных
- в визуальной оценке
- в баллах
- по мнению наблюдателей

416 Органолептический метод оценки качества продукции относится к:

- экспериментальному
- расчетному
- экспертному
- научному
- визуальному

417 На каком методе базируется определение качества продукции предприятий нефтеперерабатывающей и нефтехимической промышленности?

- расчетный
- научный
- измерительный
- метод проб
- экспертный

418 Наука, объединяющая методы количественной оценки качества:

- стереометрия
- квалиметрия
- математика
- метрология
- физика

419 какие продукты вырабатываются в результате проведения химико-технологических процессов?

- твердые и объемные
- парообразные
- жидкие, газообразные и твердые
- твердые, парообразные и высокой чистоты
- газообразные и твердосплавные

420 Различные виды материи в общем случае называют?

- товаром
- предметом

- средой
- веществом
- продукцией

421 Что в аналитической технике означает понятие анализируемое вещество?

- смесь нескольких веществ, подвергаемых анализу
- газообразная масса
- твердая масса
- чистое вещество
- образец химического элемента

422 Физическое свойство вещества, это:

- измерение свойство в эксплуатации
- константа
- физическая величина
- химическая реакция
- математическое исследование

423 На какие методы подразделяется анализ состава веществ?

- собирательные и суммарные
- интегральные и простые
- избирательные и интегральные
- одноступенчатые и простые
- сложные и избирательные

424 как называется чувствительный элемент анализаторов?

- детектор
- коллектор
- усилитель
- рефлектор
- детонатор

425 Что называется анализатором непрерывного действия?

- предназначенный для бесконечного анализа вещества
- предназначенный для веществ о особыми свойствами
- предназначенный для выявления сложных компонентов
- предназначенный для непрерывного анализа потока анализируемого вещества
- предназначенный для материалов с непрерывной плотностью

426 компонент смеси, не подлежащий количественному определению, эти:

- неопределяемый
- количественный
- определяемый
- ключевой
- первичный

427 какая смесь многокомпонентной смеси при определенных условиях может рассматриваться как бинарная?

- вторичная

- псевдобинарная
- первичная
- ключевая
- многокомпонентная

428 На какие виды подразделяются анализаторы?

- лабораторные и промышленные
- промышленные и экспериментальные
- заводские и лабораторные
- промышленные и научные
- лабораторные и практические

429 как подразделяются анализаторы по характеру действия?

- непрерывные и периодические
- непрерывные и циклические
- сменные и постоянные
- постоянные и циклические
- периодические и сменные

430 Что называется газоанализатором?

- приборы, изучающие поведение газов
- анализаторы, предназначенные для анализа газообразных сред
- анализаторы, предназначенные для преобразования газовых сред
- приборы, предназначенные для анализа смеси газов и жидкостей
- анализаторы, изучающие преобразование жидкостей в газ

431 Измерительный прибор, установки или системы, предназначенные для анализа состава или свойств анализируемого вещества, это:

- преобразователь
- аналоговая система
- индикатор
- анализатор
- измеритель

432 Анализатор, в котором все операции осуществляются автоматически, это:

- автоматический анализатор
- автоматический преобразователь
- электронный измеритель
- автоматический индикатор
- автоматический сигнализатор

433 к какому методу анализа относятся механические, магнитные и акустические автоматические анализаторы?

- химический
- физико-химический
- физический
- физико-математический
- химико-технологический

434 Из чего состоит структурная схема автоматических анализаторов?

- устройства отбора и подготовки, измерительный преобразователь, измерительный прибор
- устройства поступления, преобразования и выдачи данных
- приборов подготовки и измерения
- приборов выбора первичных данных и преобразования
- устройства анализа поступления и окончательной подготовки

435 Аналитические устройства анализаторов непрерывного и циклического действия:

- идентичны
- различные
- совпадают
- совпадают частично
- различны по размерам

436 Из чего состоит аналитическое устройство анализатора непрерывного действия?

- чувствительного преобразователя
- рычажного устройства большой длины
- устройства изменения свойств вещества
- автоматического переключателя
- устройства воздействия на вещество и чувствительного элемента

437 В какой сигнал чувствительный элемент преобразует на выходе?

- физический
- электрический или пневматический
- механический или физический
- химический
- механический

438 В каких случаях устройство воздействия на анализируемое вещество отсутствует?

- если не требуется каких-либо преобразований анализируемого вещества
- в случае отсутствия анализируемого вещества
- в случае нехватки анализируемого вещества
- если анализируемое вещество в жидком состоянии
- если обнаружен дефект в конструкции

439 Что входит дополнительно в состав автоматических анализаторов циклического действия?

- детектор
- дозатор
- детонатор
- рефлектор
- коллектор

440 какую функцию выполняет дозатор в автоматических анализаторах?

- выбирает пробу по запаху
- отбирается постоянная по объему проба
- отбирается по высоте проба
- выбирает нужный состав пробы
- отбирается проба одинаковой длины

441 От чего зависят формы сигналов чувствительных элементов?

- от цвета анализируемого элемента
- от объема анализируемого вещества
- от веса поступающих газов и жидкостей
- от порядка расположения анализируемых веществ
- от анализируемого в работе принципа действия

442 какой газ обладает парамагнитными свойствами

- бутон
- водород
- воздух
- кислород
- пропан

443 Во сколько раз магнитная восприимчивость кислорода по абсолютному значению превосходит магнитную восприимчивость остальных газов?

- в 300 раз и более
- более 20 раз
- в 50 раз и более
- в 100 раз и более
- более 200 раз

444 какие газоанализаторы из магнитных наиболее распространены?

- оптические
- термопассивные
- электроактивные
- термомагнитные
- электромагнитные

445 При какой температуре термостатируется аналитическое устройство термомагнитного газоанализатора?

- 25 °C
- 30 °C
- 5 °C
- 10 °C
- 5 °C |

446 какое время реакции термомагнитного газоанализатора?

- 80 с
- 100 с
- 50 с
- 120 с
- 60 с

447 Что обозначает символ X_n в выражении для магнитной восприимчивости?

- устойчивость парамагнитного газа
- удельная магнитная постоянная
- постоянная Кюри
- удельная магнитная восприимчивость диамагнитного газа
- объемная магнитная восприимчивость парамагнитных газов

448 Что обозначает символ χ_v в выражении для магнитной восприимчивости?

- устойчивость парамагнитного газа
- удельная магнитная постоянная
- объемная восприимчивость диамагнитных газов
- постоянная Кюри
- удельная магнитная восприимчивость диамагнитного газа

449 какие классы точности термомагнитного газоанализатора?

- 2,5-3
- 2-4
- 2-3
- 1,5-2
- 2,5-5

450 какой диапазон измерений термомагнитного газоанализатора?

- 0-3 до 4-20%
- 0-2 до 0-50%
- 0 до 60%
- 0-1 до 0-100%
- 0-5 до 5-20%

451 какой газ обладает парамагнитными свойствами

- воздух
- бутан
- оксиды азота
- водород
- пропан

452 Магнитная восприимчивость диамагнитных газов является величиной:

- отрицательной
- равной нулю
- отрицательной
- положительной
- знакопеременной

453 Что обозначает символ χ_v в выражении для магнитной восприимчивости?

- объемная магнитная восприимчивость
- удельная магнитная постоянная
- постоянная Кюри

- удельная магнитная восприимчивость диамагнитного газа
- устойчивость парамагнитного газа

454 какие соединения способны поглощать ультра-фиолетовое излучение?

- циклоастворимые
- гетерогенные
- циклические
- гетероциклические
- тетрозависимые

455 Поглощают ли ультра-фиолетовое излучение углеводороды парафинового ряда?

- практически не поглощают
- поглощают полностью
- поглощают частично
- практически всегда
- поглощают

456 Для измерения каких газов и паров применяются абсорбционные ультрафиолетовые анализаторы?

- гелий
- водород
- кислород
- бутан
- озон

457 Что обозначает символ R в выражений для магнитной восприимчивости?

- универсальная постоянная
- коэффициент газового реактора
- постоянная Кельвина
- коэффициент постоянства
- универсальная газовая постоянная

458

Что обозначает символ C_k в выражений для магнитной восприимчивости?

- коэффициент постоянства
- постоянная Кюри
- постоянная Кельвина
- постоянная Ньютона
- коэффициент зависимости

459 Для измерения каких газов и паров применяются абсорбционные ультрафиолетовые анализаторы?

- бутан
- кислород
- водород
- диоксид азота

гелий

460 В чем сущность термомагнитной конвекции?

- смешивание газов с различной напряженностью
- движение газовой смеси от области большей напряженности к меньшей
- движение газовой смеси от области меньшей напряженности к большей
- перемещение газа от области большого давления к меньшему
- перемещение жидкости от области большого давления к меньшему

461 Подавляющее большинство газов и паров являются:

- универсальными
- диамагнитными
- электроактивными
- парамагнитными
- электропассивными

462 Магнитная восприимчивость парамагнитных газов является величиной:

- переменной
- равной нулю
- отрицательной
- положительной
- знакопеременной

463 Для преобразования определяемого компонента анализируемой газовой смеси в аэрозоль используются:

- каталитическая конверсия
- химическая реакция
- гидролизная конверсия
- каратическая конверсия
- каталическая реакция

464 Для чего обычно используются аэрозольно-ионизационные газоанализаторы?

- измерение плотности концентрации вредных веществ
- наблюдение за концентрации вредных веществ
- учет содержания вредных веществ
- контроль концентрации хлористого водорода
- измерение концентрации газов

465 Для преобразования определяемого компонента анализируемой газовой смеси в аэрозоль используются:

- физико-химические реакции
- радиоактивные реакции
- химические реакции
- электрические реакции
- магнитно резонансное реакции

466 Для преобразования определяемого компонента анализируемой газовой смеси в аэрозоль используются:

- гидролиз

- анеролиз
- гоморолиз
- фитониролиз
- пиролиз

467 Для чего обычно используются аэрозольно-ионизационные газоанализаторы?

- измерение плотности концентрации вредных веществ
- контроль концентрации оксидов азота
- наблюдение за концентрации вредных веществ
- учет содержания вредных веществ
- измерение концентрации газов

468 Для чего обычно используются аэрозольно-ионизационные газоанализаторы?

- измерение плотности концентрации вредных веществ
- наблюдение за концентрации вредных веществ
- учет содержания вредных веществ
- измерение концентрации газов
- контроль концентрации аммиака

469 какие классы точности аэрозольно-ионизационных газоанализаторов?

- 1-5
- 10-20
- 5-10
- 10-15
- 2-3

470 Для чего обычно используются аэрозольно-ионизационные газоанализаторы?

- измерение концентрации газов
- контроль концентрации вредных веществ
- наблюдение за концентрации вредных веществ
- измерение плотности концентрации вредных веществ
- учет содержания вредных веществ

471 Для чего обычно используются аэрозольно-ионизационные газоанализаторы?

- контроль концентрации аммиаков
- учет содержания вредных веществ
- наблюдение за концентрации вредных веществ
- измерение плотности концентрации вредных веществ
- измерение концентрации газов

472 В чем состоит принцип действия термохимических анализаторов?

- применение магнитного эффекта химических обработки
- использование теплового эффекта химических реакции
- использование электро эффекта химических реакции
- применение магнитного эффекта химических реакции
- применение магнитного эффекта термической реакции

473 Сигналом измерительной информации в термохимических анализаторах служат:

- температура

- перепад давления
- влажность
- сопротивление
- давление

474 Термохимический принцип анализа используется для:

- создания аппаратов для исследования паров
- создания анализаторов газов и жидкостей
- проектирования анализаторов газа
- усовершенствования анализаторов жидкостей
- создания приборов для анализа газов

475 какой диапазон измерений аэрозольно-ионизационных газоанализаторов?

- от 0-0,6 до 0-10 $\text{мг} / \text{л}$
- от 0-0,5 до 0-50 $\text{мг} / \text{л}$
- от 0-0,5 до 0-20 $\text{мг} / \text{л}$
- от 0,2-1 до 2-10 $\text{мг} / \text{л}$
- от 0-0,3 до 0-40 $\text{мг} / \text{л}$

476 Для создания термохимических газоанализаторов используются химические реакции окисления:

- на каталитически пассивной поверхности
- на предварительно активном объеме
- на предварительно подготовленной поверхности
- на заранее подготовленном объеме
- на каталитически активной поверхности

477 Что обозначает символ С в выражении для изменения температуры в термохимических анализаторах?

- минимальная концентрация компонента
- линейная концентрация компонента
- поверхностная концентрация компонента
- объемная концентрация компонента
- максимальная концентрация компонента

478 Для создания термохимических газоанализаторов используются химические реакции окисления:

- в конденсате
- в газовых испарениях
- в газовых потоках
- в жидкостных потоках
- в горелке

479 Для создания термохимических газоанализаторов используются химические реакции окисления:

- в пламени
- в горелке

- в топке
- в конденсате
- в парах

480 какие реакции применяются для термохимических газоанализаторов жидкостей?

- конечной
- сгущения
- разбавления
- первичной
- промежуточной

481 какие реакции применяются для термохимических газоанализаторов жидкостей?

- нейтрализации
- сгущения
- конечной
- первичной
- промежуточной

482 какие реакции применяются для термохимических газоанализаторов жидкостей?

- промежуточной
- конечной
- смешения
- первичной
- сгущения

483 какие реакции применяются для термохимических газоанализаторов жидкостей?

- сгущения
- конечный
- промежуточный
- с использованием специальных реагентов
- первичной

484 Наиболее распространенный в промышленности газоанализатор применяется по причине:

- детектор нейтральных уплотнений газов в пространстве
- сигнализатор нейтральных концентраций паров в пространстве
- сигнализатор взрывоопасных концентраций газов и паров в воздухе
- сигнализатор нейтральных концентраций газов и паров в воздухе
- сигнализатор нейтральных концентраций паров газов в воздухе

485 какое время реакции газоанализатора, сигнализирующего о взрывоопасности газов и паров?

- 50 с
- 15 с
- 10 с
- 20 с
- 30 с

486 какой период времени охватывает режим задержки в калориметрах с низшей объемной теплотой сгорания топлива?

- 15-20 с
- 10-20 с
- 15-35 с
- 30-50 с
- 15-30 с

487 .какой период времени охватывает режим подготовка в калориметрах с низшей объемной теплотой сгорания топлива?

- 50-70 с
- 10-30 с
- 30-90 с
- 30-60 с
- 20-40 с

488 какой диапазон измерений в калориметрах высшей объемной теплоты сгорания газов?

- $30 \cdot 10^3 \text{ кДж} / \text{м}^3$
- $70 \text{ м}^3 / \text{кДж}$
- $50 \cdot 10^3 \text{ кДж} / \text{м}^3$
- $75 \cdot 10^3 \text{ кДж} / \text{м}^3$
- $50 \cdot 10^3 \text{ кДж} / \text{м}^3$

489 какой расход анализируемого газа в калориметрах высшей объемной теплоты сгорания газов?

- 15-0,7 м³ / ч
- 25-0,3 м³ / ч
- 5-0,8 м³ / ч
- 15-0,5 м³ / ч
- 15-0,7 м³ / ч

490 В чем заключается принцип работы калориметра с низшей объемной теплотой сгорания топлива?

- измерение температуры газового потока при анализе химико-технологического процесса
- измерение температуры газового потока при сгорании вещества в пламени водорода
- измерение температуры жидкости при сгорании вещества в пламени водорода
- наблюдение за температурой газового потока при сгорании вещества в пламени водорода
- учет температуры жидкости при сгорании вещества в пламени водорода

491 В чем заключается принципы работы колориметра с высшей теплотой сгорания топлива?

- измерение объема анализируемой жидкости
- измерение объема выделенного тепла
- измерение количества энергии при химической реакции горения
- измерение количества энергии при конденсации
- измерение веса анализа жидкости

492 какой класс точности в калориметрах высшей объемной теплоты сгорания газов?

- 1-2
- 2-5
- 0-1

- 2-4
- 2-3

493 В каких режимах может работать калориметр с низшей объемной теплотой сгорания газов?

- «подготовка» и «итог»
- «процесс» и «остановка»
- «анализ» и «итог»
- «подготовка» и «анализ»
- «подготовка» и «процесс»

494 Что обозначает символ q в выражении связи между высшей и низшей теплотами сгорания топлива?

- энергия конденсации жидкости
- теплота сгорания анализируемой жидкости
- теплота конденсации водяных паров
- энергии конденсации водяных паров
- теплота сгорания водяных паров

495 как называют средства измерений удельной теплоты сгорания?

- плотномеры
- вискозиметры
- гигрометры
- калориметры
- психрометры

496 каким образом осуществляется измерение в калориметре с низшей объемной теплотой сгорания топлива?

- с помощью пламенно-температурного определителя
- с помощью пламенной горелки
- с помощью температурного контакта на детекторе
- с помощью пламенно-температурного детектора
- с помощью воздушного детектора

497 какая продолжительность одного цикла работы в калориметрах с низшей объемной теплотой сгорания топлива?

- 400 с
- 100 с
- 50 с
- 200 с
- 150 с

498 каким путем осуществляется измерение концентрации компонента в бинарной смеси?

- измерение перепада давления
- измерение температуры смеси
- измерение давления смеси
- измерение физико-химического свойства этой смеси
- измерение технологических свойств

499 какой класс точности в калориметрах с низшей объемной теплотой сгорания топлива?

- 5
 1-2
 2
 3
 2-4

500 Что является одной из наиболее распространенных задач контроля качества потоков химико-технологических процессов?

- измерение энергии
 измерение концентрации
 измерение давления
 измерение температуры
 измерение теплоты

501 Что обозначает символ U в системе уравнения для измерения концентрации компонента в бинарной смеси?

- сигнал определителя при выделении теплоты сгорания
 сигнал анализатора, используемого для измерения физико-химического свойства смеси
 значение энергии в физико-химическом процессе
 сигнал переключателя, используемого для наблюдения
 сигнал детектора, используемого для наблюдения

502 какой расход анализируемого газа в калориметрах с низшей объемной теплотой сгорания топлива?

- 09 $\text{л}^3 / \text{ч}$
 01 $\text{л}^3 / \text{ч}$
 02 $\text{л}^3 / \text{ч}$
 03 $\text{л}^3 / \text{ч}$
 $-90 \cdot 10^3 \text{ кДж} / \text{л}^3$

503 какой диапазон измерений в калориметрах с низшей объемной теплотой сгорания топлива?

- $-90 \cdot 10^3 \text{ кДж} / \text{л}^3$
 $-70 \cdot 10^3 \text{ кДж} / \text{л}^3$
 $30 \cdot 10^3 \text{ кДж} / \text{л}^3$
 $-50 \cdot 10^3 \text{ кДж} / \text{л}^3$
 $-60 \cdot 10^3 \text{ кДж} / \text{л}^3$

504 какая температура анализируемой жидкости составляет в поплавковых плотномерах?

- 4, +900С
 -3, +700С
 -5, +1100С
 -2, +800С
 -5, +1400С

505 какой класс точности гидроаэростатические плотномеры?

- 1,0

- 1,5-2
- 2-3
- 3-5
- 1-2

506 В чем заключается принцип действия гидроаэродинамических плотномеров?

- сообщение дополнительной кинематической энергии потоку анализируемого газа
- сообщение динамической массы
- увеличение кинематических параметров
- изменение массы анализируемого газа
- изменение гидродинамических свойств жидкостей

507 Зависит ли сигнал гидроаэродинамического плотномера от изменений окружающей температуры и давления?

- зависит от диапазона температуры
- зависит от температуры
- не зависит
- зависит
- зависит от давления

508 В каком диапазоне плотности происходит измерение плотномера с полностью погруженным поплавком?

- 0,5-1,2 г/см³
- 0,2-0,4 г/см³
- 0,5-0,7 г/см³
- 0,3-0,8 г/см³
- 0,1-0,4 г/см³

509 какие существуют конструкции поплавковых плотномеров?

- с поплавком различной формы
- с частично и полностью погруженным поплавком
- с всплывающим поплавком
- с различной формой поплавковой камеры
- с удлиненным рычагом подъемного механизма

510 В чем заключается принцип действия поплавковых плотномеров?

- прерывистое измерение давления
- периодическое измерение выталкивающей силы на паковок
- непрерывное измерение выталкивающей силы на паковок
- периодическая замена поплавковой камеры
- непрерывное наблюдение за поплавком

511 какая максимальная температура жидкости в гидроаэростатических плотномерах?

- 2000С
- 900С
- 1500С
- 2500С
- 1000С

512 какой диапазон измерения плотности обеспечивает гидроаэродинамического плотномер?

- 5-6 кг/м³
- 0-2 кг/м³
- 0-1 кг/м³
- 0-3 кг/м³
- 2-8 кг/м³

513 .какой диапазон измерений плотности в гидроаэростатических плотномерах?

- 0-1 до 0-10 г/см³
- 0-0,02 до 0-0,2 г/см³
- 0-0,03 до 0-0,4 г/см³
- 0-0,05 до 0-0,5 г/см³
- 0-0,08 до 0-0,8 г/см³

514 В каком диапазоне плотности происходит измерение плотномера с частично погруженным поплавком?

- 2-3 г/см³
- 0,1-0,2 г/см³
- 0,005-0,01 г/см³
- 0,001-0,003 г/см³
- 0, 5-0,8 г/см³

515 В чем заключается принцип действия гидра и аэростатических плотномеров?

- зависимость давления от влажности
- зависимость давления от плотности этой среды
- зависимость плотности от объема
- зависимость плотности от температуры
- зависимость давления от температуры

516 какой класс точности имеют поплавковые плотномеры?

- 1-2
- 1-1,5
- 2-3
- 1,0
- 3-4

517 к какому методу анализа относятся механические, магнитные и акустические автоматические анализаторы?

- химический
- физико-математический
- физический
- физико-химический
- химико-технологический

518 Что называется анализатором непрерывного действия?

- предназначенный для бесконечного анализа вещества
- предназначенный для веществ с особыми свойствами
- предназначенный для выявления сложных компонентов

- предназначенный для непрерывного анализа потока анализируемого вещества
- предназначенный для материалов с непрерывной плотностью

519 как подразделяются анализаторы по характеру действия?

- непрерывные и периодические
- непрерывные и циклические
- сменные и постоянные
- постоянные и циклические
- периодические и сменные

520 От чего зависят формы сигналов чувствительных элементов?

- от цвета анализируемого элемента
- от объема анализируемого вещества
- от веса поступающих газов и жидкостей
- от порядка расположения анализируемых веществ
- от анализируемого в работе принципа действия

521 В каких смесях формы сигналов в виде нормального распределения являются характерными?

- в бинарных и многокомпонентных
- только в бинарных
- в многокомпонентных
- моносмесях
- полисмесях

522 На какие виды подразделяются анализаторы?

- лабораторные и промышленные
- промышленные и экспериментальные
- заводские и лабораторные
- промышленные и научные
- лабораторные и практические

523 Что называется газоанализатором?

- приборы, изучающие поведение газов
- анализаторы, предназначенные для анализа газообразных сред
- анализаторы, предназначенные для преобразования газовых сред
- приборы, предназначенные для анализа смеси газов и жидкостей
- анализаторы, изучающие преобразование жидкостей в газ

524 Аналитические устройства анализаторов непрерывного и циклического действия:

- идентичны
- различные
- совпадают
- совпадают частично
- различны по размерам

525 В какой сигнал чувствительный элемент преобразует на выходе?

- физический
- электрический или пневматический

- механический или физический
- химический
- механический

526 Из чего состоит структурная схема автоматических анализаторов?

- устройства отбора и подготовки, измерительный преобразователь, измерительный прибор
- устройства поступления, преобразования и выдачи данных
- приборов подготовки и измерения
- приборов выбора первичных данных и преобразования
- устройства анализа поступления и окончательной подготовки

527 Из чего состоит аналитическое устройство анализатора непрерывного действия?

- чувствительного преобразователя
- рычажного устройства большой длины
- устройства изменения свойств вещества
- автоматического переключателя
- устройства воздействия на вещество и чувствительного элемента

528 как называется чувствительный элемент анализаторов?

- детектор
- коллектор
- усилитель
- рефлектор
- детонатор

529 какие кривые являются простейшими по форме сигналов автоматических анализаторов?

- распределение Пуассона
- по закону Майера
- нормального распределения или трапеций
- треугольного вида
- распределение Вейбулла

530 В каких случаях устройство воздействия на анализируемое вещество отсутствует?

- если не требуется каких-либо преобразований анализируемого вещества
- в случае отсутствия анализируемого вещества
- в случае нехватки анализируемого вещества
- если анализируемое вещество в жидком состоянии
- если обнаружен дефект в конструкции

531 Что входит дополнительно в состав автоматических анализаторов циклического действия?

- детектор
- дозатор
- детонатор
- рефлектор
- коллектор

532 какую функцию выполняет дозатор в автоматических анализаторах?

- выбирает пробу по запаху
- отбирается постоянная по объему проба

- отбирается по высоте проба
- выбирает нужный состав пробы
- отбирается проба одинаковой длины

533 какой класс точности измерений психрометра для измерения относительной влажности воздуха?

- 3-4
- 2-3
- 4-6
- 1-2
- 1,5-2

534 Что положено в основу работы гигрометра?

- фиксация температуры, при которой анализируемый жидкость достигает насыщений
- измерение температуры, при которой анализируемый газ достигает насыщений
- фиксация давления при которой анализируемый газ достигает насыщений
- измерение при которой анализируемый газ достигает пересыщения
- измерение температуры, при которой анализируемый жидкость достигает насыщений

535 какие явления происходят электромагнитным излучением в фотометрических анализаторах?

- расширение
- размножение
- впитывание
- поглощение
- сужение

536 какие явления происходят электромагнитным излучением в фотометрических анализаторах?

- размножение
- отражение
- сужение
- расширение
- рассеяния

537 какие области спектра излучений электромагнитных колебаний наиболее широко применяются при измерении концентрации?

- инфрафиолетовый
- невидимый
- кварцевый
- инфракрасный
- ультрафиолетовый

538 какие области спектра излучений электромагнитных колебаний наиболее широко применяются при измерении концентрации?

- невидимый
- кварцевый
- инфракрасный
- видимый

инфрафиолетовый

539 какое время реакции измерений психрометра для измерения относительной влажности воздуха?

- 4-6 мин.
 1-2 мин.
 2-3 мин.
 3-5 мин.
 5-8 мин.

540 какую температуру называют температурой точки росы?

- конденсация жидкости и ее перенасыщение
 насыщения газа и выпадения из него конденсата
 насыщения жидкости и выпадения из нее кристаллов
 насыщения газа и выпадения из него кристаллов
 конденсация газа и насыщение его

541 какой диапазон измерений для гигрометров точки росы?

- 10 до +30 градуст С
 -70 до +20 градуст С
 -80 до +40 градуст С
 -60 до +10 градуст С
 -20 до +80 градуст С

542 какое давление анализируемого газа для гигрометров точки росы?

- 0,05-10мпа
 0,04-3 мпа
 0,02-8 мпа
 0,03-2 мпа
 0,05-5 мпа

543 какая абсолютная погрешность для гигрометров точки росы?

- 0,2°С
 0,3°С
 0,5°С
 0,1°С
 0,8°С

544 как называют анализаторы, работающие с излучениями спектра электромагнитных колебаний?

- фотоизмерительные
 фотометрические
 фотоавтоматические
 фотогеометрические
 негативометрические

545 какие области спектра излучений электромагнитных колебаний наиболее широко применяются при измерении концентрации?

- инфрафиолетовый
- кварцевый
- инфракрасный
- ультрасиний
- невидимый

546 какие явления происходят электромагнитным излучением в фотометрических анализаторах?

- сужение
- размножение
- отражение
- впитывание
- расширение

547 каким законом описывается количественно поглощение электромагнитного излучения?

- Ларента-Бера-Буга
- Бугера-Ламберта-Бера
- Бугера-Бера-Ларента
- Берга-Бугера
- Бугера

548 какой диапазон измерений психрометра для измерения относительной влажности воздуха?

- 20-70%
- 10-50%
- 20-30%
- 50-120%
- 20-100%

549 как называют газы или жидкости, содержащие различные частицы?

- частичносодержащая жидкость
- многочастичная масса
- дисперсная среда
- двойная среда
- дисперсная емкость

550 как принято характеризовать рассеяние света дисперсной средой?

- плохой видимостью
- кристалльностью
- чистотой
- мутностью
- видимостью

551 Анализаторы дисперсных сред, основанные на явлении рассеяния света и измерении светового потока через анализируемую среду:

- турбодозамеры
- турбометры
- турбодизели
- турбогенераторы

турбидиметры

552 Анализаторы дисперсных сред, основанные на явлении рассеяния света и измерении отраженного светового потока:

- нефтегазомеры
- фелониметры
- лонифеметры
- нефелометры
- нефтемеры

553 Что применяют в анализаторах для обеспечения требуемой чувствительности?

- фильтры
- светосетки
- светомеры
- сетчатые барабаны
- сетки

554 От чего зависит рассеяние потока света через дисперсную среду?

- разница между высотой и амплитудой световой волны
- соотношение размеров частиц и длины световой волны
- соотношение длины и веса отдельных частиц
- разница длины световой волны и частиц
- отношение длины волны и амплитуды

555 Если длина световой волны значительно больше размера частиц имеет место:

- электромагнитная индукция
- дифракция электроволн
- дифракция световой волны
- дифференциация магнитной волны
- светоизлучение

556 какие классы точности имеют оптические анализаторы?

- 2-20
- 5-20
- 3-15
- 4-15
- 2-10

557 Анализаторы, основанные на явлении поглощения электромагнитного излучения:

- абсорбционно химические
- абсорбционно оптическое
- абсорбционно электрические
- абсорбционно магнитные
- абсорбционно ударные

558 Анализаторы, основанные на явлении поглощения видимой части спектра?

- калоригены
- килориметры
- светомеры

- калориметры
- светоизлучатели

559 Где находят применение ленточные газоанализаторы?

- наблюдение за поведением газовой среды
- измерение микрочастиц газов
- измерение отдельных объемов газов
- измерение микроконцентраций газов
- измерение микроатомов

560 Что обозначает символ r в выражении для силы тока в ионизационной камере?

- конечный радиус аэрозольных частиц
- средний радиус аэрозольных частиц
- максимальный радиус аэрозольных частиц
- минимальный радиус аэрозольных частиц
- начальный радиус аэрозольных частиц

561 Что обозначает символ a в выражении для силы тока в ионизационной камере?

- коэффициент плотности и формы аэрозольных частиц
- коэффициент массы и формы
- коэффициент формы
- коэффициент заполнения
- постоянная аэрозольных частиц

562 Что обозначает символ C_m в выражении для силы тока в ионизационной камере?

- линейная концентрация аэрозольных частиц
- поверхностная концентрация аэрозольных частиц
- максимальная концентрация аэрозольных частиц
- объемная концентрация аэрозольных частиц
- массовая концентрация аэрозольных частиц

563 Для преобразования определяемого компонента анализируемой газовой смеси в аэрозоль используются:

- физико-химические реакции
- радиоактивные реакции
- магнитно резонансные реакции
- химические реакции
- электрические реакции

564 Для преобразования определяемого компонента анализируемой газовой смеси в аэрозоль используются:

- гидролиз
- анеролиз
- пиролиз
- гоморолиз
- фитониролиз

565 Что обозначает символ i в выражении для силы тока в ионизационной камере?

- время «жизни» газовых ионов всего процесса
- время реакции
- время «жизни» газовых ионов вступления в реакции
- время «жизни» газовых молекул в барокамере
- время «жизни» газовых ионов в барокамере

566 Анализаторы, основанные на явлении поглощения видимой части спектра?

- фазокалориметры
- светокалориметры
- фитокалориметры
- фторокалориметры
- фотокалориметры

567 Что обозначает символ N в выражении для силы тока в ионизационной камере?

- постоянная Фарадея
- постоянная Брикарда
- постоянная Кельвина
- постоянная Кюри
- постоянная Бельцмана

568 какие классы точности имеют весовые плотномеры?

- 1,0-2,0
- 2-2,5
- 1-1,5
- 2-3
- 0-1

569 Что из перечисленного не относится к разновидностям плотно-меров?

- математические
- поплавковые
- гидроаэростатические
- гидрогазодинамические
- радиоизотопные

570 В чем заключается принцип действия весовых плотномеров?

- взвешивание различных объемов вещества
- непрерывное взвешивание постоянного объема вещества
- непрерывное взвешивание различных объемов вещества
- частичная оценка веса в зависимости от типа плотномера
- прерывистое взвешивание постоянного объема вещества

571 В чем заключается принцип действия поплавковых плотномеров?

- прерывистое измерение давления
- периодическое измерение выталкивающей силы на паковок
- периодическая замена поплавковой камеры
- непрерывное измерение выталкивающей силы на паковок
- непрерывное наблюдение за поплавком

572 В каком интервале плотности позволяют измерять весовые плотномеры?

- 0,5-1,5 г/см³
- 1,5-3,5 г/см³
- 0,5-2,5 г/см³
- 1-4 г/см³
- 1-2 г/см³

573 какая максимальная температура анализируемой жидкости в весовых плотномерах?

- 200 С
- 150 С
- 80 С
- 100 С
- 400 С

574 какие существуют конструкции поплавковых плотномеров?

- с всплывающим поплавком
- с частично и полностью погруженным поплавком
- с поплавком различной формы
- с удлиненным рычагом подъемного механизма
- с различной формой поплавковой камеры

575 какая температура анализируемой жидкости составляет в поплавковых плотномерах?

- 4, +90 С
- 3, +70 С
- 5, +110 С
- 2, +80 С
- 5, +140 С

576 В каком диапазоне плотности происходит измерение плотномера с частично погруженным поплавком?

- 0,1-0,2 г/см³
- 0,005-0,01 г/см³
- 0, 5-0,8 г/см³
- 2-3 г/см³
- 0,001-0,003 г/см³

577 В каком диапазоне плотности происходит измерение плотномера с полностью погруженным поплавком?

- 0,5-1,2 г/см³
- 0,5-0,7 г/см³
- 0,2-0,4 г/см³
- 0,3-0,8 г/см³
- 0,1-0,4 г/см³

578 какие классы точности термомагнитного газоанализатора?

- 2,5-5
- 2-3
- 2-4
- 1,5-2
- 2,5-3

579 какой газ обладает парамагнитными свойствами

- воздух
- бутан
- водород
- оксиды азота
- пропан

580 Подавляющее большинство газов и паров являются:

- диамагнитными
- электроактивными
- парамагнитными
- электропассивными
- универсальными

581 какой газ обладает парамагнитными свойствами

- пропан
- водород
- воздух
- кислород
- бутон

582 При какой температуре термостатируется аналитическое устройство термомагнитного газоанализатора?

- 25 градуст
- 60 градуст
- 45 градуст
- 100 градуст
- 35 градуст

583 какой диапазон измерений термомагнитного газоанализатора?

- 0-5 до 5-20%
- 0 до 60%
- 0-2 до 0-50%
- 0-1 до 0-100%
- 0-3 до 4-20%

584 какие газоанализаторы из магнитных наиболее распространены?

- оптические
- термопассивные
- электроактивные
- термомагнитные
- электромагнитные

585 В чем сущность термомагнитной конвекции?

- смешивание газов с различной напряженностью
- движение газовой смеси от области большей напряженности к меньшей
- перемещение газа от области большого давления к меньшему
- движение газовой смеси от области меньшей напряженности к большей

- перемещение жидкости от области большого давления к меньшему

586 Что означает понятие сорбция?

- растворение одинаковых объемов газов
 поглощение твердым телом или жидкостью вещества из окружающей среды
 поглощение твердым телом или жидкостью вещества из вакуума
 поглощение твердым телом или жидкостью вещества из другой жидкости
 растворение различных объемов

587 Что положено в основу работы сорбционных газоанализаторов?

- эффекты, сопровождающие процесс диффузии
 реакция на изменение температуры
 реакция на изменение давления
 эффекты, сопровождающие процесс сорбции
 реакция на изменение химических свойств

588 какое время реакции термомагнитного газоанализатора?

- 80 с
 100 с
 50 с
 120 с
 60 с

589 Во сколько раз магнитная восприимчивость кислорода по абсолютному значению превосходит магнитную восприимчивость остальных газов?

- в 300 раз и более
 более 20 раз
 в 50 раз и более
 в 100 раз и более
 более 200 раз

590 какая температура составляет в огневых нагревательных аппаратах?

- 100-120 градус
 80-110 градус
 50-70 градус
 110-150 градус
 110-130 градус

591 к какой из перечисленных характеристик относится теплота сгорания топлива?

- экономия топлива
 теплопроводность
 быстрота сгорания
 теплоценность
 теплосохранность

592 количество тепловой энергии, выделяющееся при полном сгорании единицы массы топлива, это:

- объемная теплота сгорания
 теплопроводность

- удельная теплота сгорания
- теплоценность
- теплосохранность

593 .Информация о теплоте сгорания используется для:

- учет операций о потреблений
- управления процессом горения в нагревательных аппаратах
- управления процессом горения на практике
- управления процессом в теории на практике
- вычисление расчетных формул

594 количество тепловой энергии, выделяющееся при полном сгорании единицы объема топлива, это:

- объемная теплота сгорания
- удельная теплота сгорания
- теплоценность
- теплопроводность
- теплосохранность

595 как различается теплота сгорания топлива?

- универсальная и задания
- удельная и универсальная
- объемная и количественная
- массовая и объемная
- массовая и удельная

596 Информация о теплоте сгорания используется для:

- вычисление расчетных формул
- управления процессом горения в нагревательных аппаратах
- управления процессом горения на практике
- управления процессом в теории на практике
- выполнение учетных операций о потреблении топлива

597 Что используется в качестве топлив в химико-технологических процессах?

- дизель
- мазут
- масло
- керасин
- бензин

598 Что используется в качестве топлив в химико-технологических процессах?

- дизель
- масло
- керасин
- попутный нефтяной и природный газ
- бензин

599 С каким показателем связана удельная массовая теплота сгорания мазута?

- актановое число

- процент содержания спирта
- удельный вес мазута
- сорт дизеля
- плотность мазута

600 .к чему можно свести автоматическое измерение теплоты сгорания мазута?

- к измерению веса
- к измерению массы
- к измерению плотности
- к измерению сжатия
- к измерению удельного веса

601 .какие компоненты могут включать в свой состав газообразные топлива?

- бутан
- микроорганизмы
- углеводороды
- кислород
- пропан

602 какие компоненты могут включать в свой состав газообразные топлива?

- бутан
- воздух
- кислород
- микроорганизмы
- пропан

603 какие компоненты могут включать в свой состав газообразные топлива?

- азот
- пропан
- кислород
- микроорганизмы
- бутан

604 какие компоненты могут включать в свой состав газообразные топлива?

- микроорганизмы
- пропан
- диоксид углерода
- бутан
- кислород

605 Удельная теплота сгорания топлива имеет следующую разновидность:

- показательная и сравнимая
- высшая и низшая
- низшая и наивысшая
- средняя и показательная
- наивысшая и средняя

606 Низшая удельная объемная теплота сгорания топлива:

- количество тепловой энергии при сгорании единицы объема без энергии водяного пара

- количество тепловой энергии при сгорании единицы объема с энергии водяного пара
- количество электроэнергии при сгорании единицы объема без энергии водяного пара
- количество химической энергии при сгорании единицы объема без энергии водяного пара
- количество тепловой энергии при сгорании единицы объема без энергии веса пара

607 Высшая удельная объемная теплота сгорания топлива:

- количество тепловой энергии при потреблении
- количество тепловой энергии при заполнении пара
- количество тепловой энергии при получении единицы водяного пара
- количество тепловой энергии при сгорании единицы веса пара
- количество тепловой энергии при сгорании единицы объема и конденсации водяного пара

608 какое выражение отражает связь между высшей и низшей теплотой сгорания?

- $Q^s = Q^f + S$
- $Q^f = Q^s + \gamma$
- $Q^s = F^s + q$
- $Q^s = Q^f + q$
- $Q^f = Q^s + \gamma$

609 какой диапазон измерения плотности в вибрационных плотнмерах прочного типа?

- 850-1090 кг/м³
- 750-840 кг/м³
- 580-900 кг/м³
- 690-1050 кг/м³
- 650-780 кг/м³

610 какая абсолютная погрешность измерения в вибрационных плотнмерах прочного типа?

- $\pm 2,5 \text{ кг} / \text{м}^3$
- $\pm 3 \text{ кг} / \text{м}^3$
- $\pm 2 \text{ кг} / \text{м}^3$
- $\pm 1 \text{ кг} / \text{м}^3$
- $\pm 1,5 \text{ кг} / \text{м}^3$

611 Зависит ли давление насыщенных паров от температуры?

- зависит несущественно
- не зависит
- зависимость отсутствует
- зависит существенно
- зависит

612 В чем заключается принцип действия вибрационного плотнмера?

- зависимость динамических свойств оборудования от плотности
- изменение количества колебаний от веса вещества
- сопоставление параметров вибрации и требуемых свойств
- зависимость параметров колебаний от массы анализируемого вещества
- зависимость плотнмеров вибрации от плотности анализируемого вещества

613 Что обычно используется в качестве параметра упругих колебаний в вибрационных плотномерах?

- амплитуда собственных колебаний резонатора
- частота собственных колебаний резонатора
- частота вынужденных колебаний резонатора
- изменение частоты вынужденных колебаний
- амплитуда вынужденных колебаний резонатора

614 какие конструктивные виды имеют вибрационные плотномеры?

- [yeni savab]
- обратные и прямые
- поступательные и возвратные
- проточные и погружные
- проточные и высокоскоростные
- пропускные и затяжные

615 как размещается резонатор в вибрационных плотномерах погружного типа?

- по внутренней полости плотномера
- на внешней поверхности плотномера
- рядом с потоком анализируемого вещества
- в потоке анализируемого вещества
- по поверхности анализатора

616 какой класс точности имеют гидроаэродинамического плотномеры?

- 3-4
- 1
- 2-3
- 1-2
- 3-5

617 Что из перечисленного является одним из важных показателей автомобильных и авиационных бензинов?

- вес и масса насыщенных паров
- цвет первичных продуктов
- давление пересыщенных газов
- давление соответствующих жидкостей
- давление насыщенных паров

618 какие диапазоны измерений давления насыщенных паров первичного измерительного преобразователя упругости паров жидкостей?

- от 0-1500 до 0-73000 Па
- от 0-1000 до 0-64000 Па
- от 0-500 до 0-32000 Па
- от 0-300 до 0-1500 Па
- от 0-400 до 0-55000 Па

619 какие классы точности первичного измерительного преобразователя давления паров жидкости?

- 2-2,5
 2-3
 3-4
 1 и 1,5
 1

620 какая абсолютная погрешность измерения в вибрационных плотномерх прочного типа?

- 5кв / м³
 кв / м³
 2кв / м³
 кв / м²
 5кв / м²

621 как протекает анализируемое вещество в вибрационных параметрах проточного типа?

- через внешнюю поверхность натрубок
 через внутреннюю полость резонатора
 через внешнюю поверхность резонатора
 через внешние направляющие
 через внутренние клапаны трубок

622 какой класс точности вибрационного плотномера погружного типа?

- 3-4
 2,0
 1,0
 3-5
 2-3

623 какая температура жидкости в вибрационных плотномерх прочного типа?

- 70-150 0C
 20-400C
 10-100 0C
 10-50 0C
 50-200 0C

624 Какое соотношение выражает связь между удельным весом γ и плотности вещества ρ ?

- $m\gamma$
 $0,8\rho$
 γ/ρ
 кв / м³
 ρ/γ

625 Что обозначает символ C_m в выражении для силы тока в ионизационной камере?

- массовая концентрация аэрозольных частиц
 линейная концентрация аэрозольных частиц
 поверхностная концентрация аэрозольных частиц
 максимальная концентрация аэрозольных частиц

- объемная концентрация аэрозольных частиц

626 Что обозначает символ r в выражении для силы тока в ионизационной камере?

- конечный радиус аэрозольных частиц
 средний радиус аэрозольных частиц
 максимальный радиус аэрозольных частиц
 минимальный радиус аэрозольных частиц
 начальный радиус аэрозольных частиц

627 Что обозначает символ τ в выражении для силы тока в ионизационной камере?

- время «жизни» газовых ионов всего процесса
 время реакции
 время «жизни» газовых молекул в барокамере
 время «жизни» газовых ионов в барокамере
 время «жизни» газовых ионов вступления в реакции

628 какие способы ионизации анализируемого газа применяют в ионизационных газоанализаторах?

- объемная ионизация
 линейная ионизация
 объемная поляризация
 светоионизация
 поверхностная ионизация

629 Наибольшее распространение имеют кондуктометры, в которых для температурной компенсации используются:

- термо-керамические терморезисторы
 пластмассовые объемные измерители
 металлические объемные измерители
 металлические терморезисторы
 керамические терморезисторы

630 .какие способы ионизации анализируемого газа применяют в ионизационных газоанализаторах?

- линейная ионизация
 объемная ионизация
 ионизация в тлеющем разряде
 ионизация в свержающем разряде
 светоионизация

631 какая продолжительность одного цикла автоматического анализатора содержания солей в нефти?

- 2 часа
 10 мин.
 2 мин.

- 30 мин.
 60 мин.

632 какой диапазон измерений по электропроводности кондуктометрических анализаторов?

- 10^{-5} до 10 См/см
 10^{-5} до 2 См/см
 10^{-3} до 5 См/см
 10^{-3} до 1 См/см
 10^{-3} до 1,5 См/см

633 какой класс точности кондуктометрических анализаторов?

- 1-3
 2-8
 2-4
 2-10
 1-5

634 как называют чувствительные элементы кондуктометров?

- метрические измерительные ячейки
 магнитные измерительные ячейки
 электролитические измерительные ячейки
 электронные измерительные ячейки
 оптические измерительные ячейки

635 какой диапазон измерений одного цикла автоматического анализатора содержания солей в нефти?

- 10-40 мг/л
 0-100 мг/л
 0-50 мг/л
 0-200 мг/л
 0-20 мг/л

636 какая абсолютная потребность измерения одного цикла автоматического анализатора содержания солей в нефти?

- 15 мг/л
 10 мг/л
 5 мг/л
 2 мг/л
 20 мг/л

637 Для уменьшения влияния внешних электромагнитных наводок на результат измерения применяют:

- шестиэлектродные ячейки
 трехэлектродные ячейки

- одноэлектродные ячейки
- двухэлектродные ячейки
- пятиэлектродные ячейки

638 На каком токе осуществляют практически все измерения электропроводности растворов?

- высоко частотном
- от токовырабатывающей установки
- попеременным
- постоянном
- от генератора

639 Для уменьшения погрешности, связанной с поляризацией электродов в кондуктометрических анализаторах применяют:


- шестиэлектродные измерительные ячейки
- двухэлектродные измерительные ячейки
- трехэлектродные измерительные ячейки
- четырехэлектродные измерительные ячейки
- пятиэлектродные измерительные ячейки

640 Во сколько раз искажается результат измерения электропроводности при прохождении переменного тока через измерительную ячейку?

- на 5 порядка меньше
- на 5 порядков больше
- на 3 порядка меньше
- на 85% меньше
- на 2порядков больше

641 какой класс точности имеют радиоактивные ионизационные газоанализаторы?

- 2-5
- 1-3
- 4-6
- 2-3
- 1,5-2

642  Что обозначает символ I_0 в выражении для силы тока в ионизационно камере?

- минимальное значение силы тока
- конечное значение силы тока
- промежуточное значение силы тока
- начальное значение силы тока
- максимальное значение силы тока

643 Что обозначает символ a в выражении для силы тока в ионизационной камере?

- коэффициент плотности и формы аэрозольных частиц
- коэффициент заполнения
- коэффициент формы
- коэффициент массы и формы
- постоянная аэрозольных частиц

644 Что обозначает символ N в выражении для силы тока в ионизационной камере?

- постоянная Фарадея
- постоянная Бельцмана
- постоянная Брикарда
- постоянная Кельвина
- постоянная Кюри

645 какой диапазон измерений озонотизных газоанализаторов?

- 0-3 до 1-10%
- 0-5 до 0-100%
- 0-5 до 0-50%
- 0-2 до 0-40%
- 0-5 до 0-200%

646 какие два режима имеет анализатор конструкции олефина?

- «испытание» и «фиксация»
- «анализ» и «реакция»
- «подготовка» и «анализ»
- «подготовка» и «опыт»
- «подготовка» и «испытание»

647

Какое из нижеприведенных выражений используется для вычисления изменений температуры при окислении в термохимических анализаторах?

- $Q_t = fQ_H \cdot a$
- $Q_l = cQ_n \cdot a$
- $\rho = Q_H / c$
- $C = Q_H / \varphi \cdot c$
- $\Delta = \psi Q_H \cdot C$

648 какие из перечисленных газоанализаторов можно отнести к новым типам?

- температурозоновые
- озонотемпературные
- лизоозоновые
- озонотизные
- озонособирательные

649 Сколько времени длится режим Подготовка в анализаторе концентрации олефина?

- 20 с
- 15 с
- 25 с
- 10 с
- 30 с

650 какая продолжительность одного цикла озонотизных газоанализаторов?

- 3-4 мин.
- 3-5 мин.
- 2-3 мин.
- 1-2 мин.
- 8 мин.

651 какие классы точности озонолизных газоанализаторов?

- 3-8
- 1-2
- 2-4
- 3-5
- 5-10

652

650. Что обозначает символ « ψ » в выражении для изменения температуры в термохимических анализаторах?

- постоянный коэффициент
- переменный коэффициент
- коэффициент Кюри
- постоянная Кельвина
- постоянный перепад температур

653

Что обозначает символ « Q_H » в выражении для изменения температуры в термохимических анализаторах?

- низшая специальная энергия испарения
- низшая удельная объемная теплота сгорания компонента
- низшая удельная поверхностная теплота сгорания компонента
- высшая удельная объемная теплота сгорания компонента
- высшая удельная поверхностная теплота сгорания компонента

654 какая максимальная температура жидкости в гидроаэростатических плотномерах?

- 100 С
- 150 С
- 90 С
- 250 С
- 200 С

655 какой класс точности гидроаэростатические плотномеры?

- 1-2
- 1,0
- 1,5-2
- 2-3
- 3-5

656 какой класс точности имеют поплавковые плотномеры?

- 1-2
- 1-1,5

- 2-3
 1,0
 3-4

657 В чем заключается принцип действия гидра и аэростатических плотномеров?

- зависимость давления от влажности
 зависимость давления от плотности этой среды
 зависимость плотности от объема
 зависимость плотности от температуры
 зависимость давления от температуры

658 какой диапазон измерений плотности в гидроаэростатических плотномерах?

- 0-1 до 0-10 г/см³
 0-0,02 до 0-0,2 г/см³
 0-0,03 до 0-0,4 г/см³
 0-0,05 до 0-0,5 г/см³
 0-0,08 до 0-0,8 г/см³

659 Зависит ли сигнал гидроаэродинамического плотномера от изменений окружающей температуры и давления?

- зависит от диапазона температуры
 зависит от температуры
 не зависит
 зависит
 зависит от давления

660 какой диапазон измерения плотности обеспечивает гидроаэродинамического плотномер?

- 2-8 кг/м³
 0-2 кг/м³
 0-1 кг/м³
 0-3 кг/м³
 5-6 кг/м³

661 В чем заключается принцип действия гидроаэродинамических плотномеров?

- сообщение дополнительной кинематической энергии потоку анализируемого газа
 сообщение динамической массы
 увеличение кинематических параметров
 изменение массы анализируемого газа
 изменение гидродинамических свойств жидкостей

662 какой класс точности имеют гидроаэродинамического плотномеры?

- 3-4
 1
 2-3
 1-2
 3-5

663 В чем заключается принцип действия вибрационного плотномера?

- зависимость параметров колебаний от массы анализируемого вещества

- зависимость плотномеров вибрации от плотности анализируемого вещества
- зависимость динамических свойств оборудования от плотности
- изменение количества колебаний от веса вещества
- сопоставление параметров вибрации и требуемых свойств

664 Что обычно используется в качестве параметра упругих колебаний в вибрационных плотномеров?

- амплитуда собственных колебаний резонатора
- частота собственных колебаний резонатора
- частота вынужденных колебаний резонатора
- изменение частоты вынужденных колебаний
- амплитуда вынужденных колебаний резонатора

665 какие конструктивные виды имеют вибрационные плотномеров?

- пропускные и затяжные
- обратные и прямые
- поступательные и возвратные
- проточные и погружные
- проточные и высокоскоростные

666 как протекает анализируемое вещество в вибрационных параметрах проточного типа?

- через внутреннюю полость резонатора
- через внешнюю поверхность резонатора
- через внешние направляющие
- через внутреннее клапаны трубок
- через внешнее поверхность натрубок

667 как размещается резонатор в вибрационных плотномеров погружного типа?

- по внутренней полости плотномеров
- на внешней поверхности плотномеров
- рядом с потоком анализируемого вещества
- в потоке анализируемого вещества
- по поверхности анализатора

668 Что представляет собой обозначение W в формуле Стокса?

- ускорение свободного падения шарика
- скорость равномерного падения шарика
- скорость равномерного поднятия шарика
- величина энергии при падении шарика
- скорость равноускоренного движения штока

669 Что представляет собой обозначение r в формуле Стокса?

- радиус шарика
- диаметр шарика
- диагональ квадратной камеры
- радиус окружности перемещения
- радиус винтового закрепления

670 Что представляет собой обозначение γ в выражении для крутящего момента?

- крутящий момент
- угловая скорость вращения статора
- угловая скорость вращения ротора
- угловая скорость перемещения ротора
- изгибающий момент

671 какой класс точности для шарикового вискозиметра?

- 1-2.5
- 2
- 1.0
- 5
- 2-4

672 Что представляет собой обозначение k в выражении для крутящего момента?

- изгибающий момент
- переменный коэффициент
- угловая скорость вращения статора
- крутящий момент
- постоянный коэффициент

673 какой принцип действия механических вискозиметров ротационного типа?

- измерение крутящего момента на оси ротора
- измерение изгибающего момента на оси ротора
- измерение изгибающего момента на оси стартера
- измерение крутящего момента на оси стартера
- фиксация изгибающего момента на выходе вискозиметра

674 На чем основан принцип действия товарных вискозиметров?

- измерение скорости тела в определенный момент времени
- наблюдение за ускорением движения тела
- измерение скорости движения тела под действием сил тяжести
- измерение ускорения движения
- фиксация скорости тела с учетом сил тяжести

675 какие классы точности для капиллярных вискозиметров?

- 1,5-2,5
- 1,5-3,5
- 2,5-5
- 1,0-3,5
- 1,5-3

676 какой класс точности для вискозиметра с пневматической системой автоматического регулирования?

- 3,0
- 1,0
- 1,5
- 2,5
- 2,0

677 На чем основан принцип действия вискозиметров с падающим телом?

- фиксация скорости тела с учетом сил тяжести
- измерение ускорения движения
- наблюдение за ускорением движения тела
- измерение скорости движения тела под действием сил тяжести
- измерение скорости тела в определенный момент времени

678 Для измерения динамической вязкости достаточно при постоянном объемном расходе жидкости:

- измерять разность температур на контактах вискозиметра
- измерять перепад температур на капилляре
- измерять перепад давлений на капилляре
- наблюдать за перемещением жидкости
- наблюдать за перепадом давления

679 какая постоянная температура поддерживается в термостате капиллярных вискозиметров?

- 30 градус или 70 градус C
- 50 градус или 100 градус C
- от 150 градус или 200 градус C
- 40 градус или 150 градус C
- 100 градус или 200 градус C

680 какой диапазон измерений капиллярных вискозиметров?

- $5 \cdot 10^{-5} \text{ Па} \cdot \text{С}$ до $0,1 \cdot 10^{-5} \text{ Па} \cdot \text{С}$
- $2 \cdot 10^{-3} \text{ Па} \cdot \text{С}$ до $0,1000 \cdot 10^{-3} \text{ Па} \cdot \text{С}$
- $2 \cdot 10^{-4} \text{ Па} \cdot \text{С}$ до $0,5 \cdot 10^{-3} \text{ Па} \cdot \text{С}$
- $3 \cdot 10^{-3} \text{ Па} \cdot \text{С}$ до $0,25 \cdot 10^{-3} \text{ Па} \cdot \text{С}$
- $5 \cdot 10^{-5} \text{ Па} \cdot \text{С}$ до $0,1 \cdot 10^{-5} \text{ Па} \cdot \text{С}$

681 . Что представляет собой обозначение $\rho_{ш}$ в формуле Стокса?

- удельный вес материала шарика
- плотность материала камеры
- удельный вес анализируемой жидкости
- радиус шарика
- плотность материала шарика

682 какое из нижеперечисленных выражений является формулой Стокса?

- $w = \frac{5}{9} \mu (\rho_0 - \rho_1)$
- $w = \frac{2}{9} g \frac{(\rho_{ш} - \rho) r^2}{\eta}$
- $F = \frac{3}{5} \cdot F\gamma$
- $w = \frac{3}{7} g (\rho_m - \rho) S^2$

$$\omega = \frac{3}{7} g \frac{(\rho_1 - \rho_0) d^2}{\mu}$$

683 какая формула относится к выражению для крутящего момента в ротационных вискозиметрах вискозиметрах?

- $\tau = \mu \dot{\gamma}$
 $M = \rho F \cdot S$
 $\tau = k S \dot{\gamma}$
 $\tau = k \omega \eta$
 $Q = F \cdot c$

684 Что представляет собой обозначение ω в выражении для крутящего момента?

- крутящий момент
 угловая скорость вращения статора
 угловая скорость вращения ротора
 угловая скорость перемещения ротора
 изгибающий момент

685 . Что обозначает символ « Q_H » в выражении для изменения температуры в термохимических анализаторах?

- низшая специальная энергия испарения
 низшая удельная объемная теплота сгорания компонента
 низшая удельная поверхностная теплота сгорания компонента
 высшая удельная объемная теплота сгорания компонента
 высшая удельная поверхностная теплота сгорания компонента

686 какое из нижеприведенных выражений используется для вычисления изменений температуры при окислении в термохимических анализаторах?

- $Q_t = f Q_H \cdot a$
 $Q_p = Q_H / c$
 $Q = c Q_H \cdot a$
 $C = Q_H / \varphi \cdot c$
 $\Delta T = \psi Q_H \cdot C$

687 Термохимический принцип анализа используется для:

- создания аппаратов для исследования паров
 создания анализаторов газов и жидкостей
 проектирования анализаторов газа
 усовершенствования анализаторов жидкостей
 создания приборов для анализа газов

688 В чем состоит принцип действия термохимических анализаторов?

- применение магнитного эффекта химических обработки

- использование теплового эффекта химических реакции
- использование электро эффекта химических реакции
- применение магнитного эффекта химических реакции
- применение магнитного эффекта термической реакции

689 Сигналом измерительной информации в термохимических анализаторах служат:

- температура
- перепад давления
- влажность
- сопротивление
- давление

690 Что обозначает символ « ψ » в выражении для изменения температуры в термохимических анализаторах?

- постоянный коэффициент
- переменный коэффициент
- коэффициент Кюри
- постоянная Кельвина
- постоянный перепад температур

691 Что обозначает символ С в выражении для изменения температуры в термохимических анализаторах?

- минимальная концентрация компонента
- линейная концентрация компонента
- поверхностная концентрация компонента
- объемная концентрация компонента
- максимальная концентрация компонента

692 Для создания термохимических газоанализаторов используются химические реакции окисления:

- на заранее подготовленном объеме
- на каталитически активной поверхности
- на каталитически пассивной поверхности
- на предварительно активном объеме
- на предварительно подготовленной поверхности

693 Для создания термохимических газоанализаторов используются химические реакции окисления:

- в топке
- в горелке
- в парах
- в пламени
- в конденсате

694 какие реакции применяются для термохимических газоанализаторов жидкостей?

- промежуточной
- разбавления

- сгущения
- первичной
- конечной

695 Для создания термохимических газоанализаторов используются химические реакции окисления:

- в конденсате
- в газовых испарениях
- в газовых потоках
- в жидкостных потоках
- в горелке

696 какие реакции применяются для термохимических газоанализаторов жидкостей?

- нейтрализации
- сгущения
- первичной
- конечной
- промежуточной

697 какие реакции применяются для термохимических газоанализаторов жидкостей?

- промежуточной
- сгущения
- смешения
- первичной
- конечной

698 какие реакции применяются для термохимических газоанализаторов жидкостей?

- конечный
- первичной
- сгущения
- с использованием специальных реагентов
- промежуточный

699 Наиболее распространенный в промышленности газоанализатор применяется по причине:

- детектор нейтральных уплотнений газов в пространстве
- сигнализатор взрывоопасных концентраций газов и паров в воздухе
- сигнализатор нейтральных концентраций газов и паров в воздухе
- сигнализатор нейтральных концентраций паров газов в воздухе
- сигнализатор нейтральных концентраций паров в пространстве

700 какое время реакции газоанализатора, сигнализирующего о взрывоопасности газов и паров?

- 50 с
- 30 с
- 20 с
- 10 с
- 15 с