

3430_Ru_Q2017_Yekun imtahan testinin sualları

Fənn : 3430 Texnoloji ölçmələr - 2

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

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

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

- ☒ $= C_0 + C_H$
- ☐ $= C_0 + C_s$
- ☐ $= f_0 + f_s$
- ☐ $= C_0 + C_f$
- ☐ $= C_4 + C_5$

3 Сигнал измерительного устройства является:

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

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

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

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

- ☐ $= K_s \cdot F = K_s f(C_s; C_f)$
- ☐ $= K_\pi \cdot \mu = K_\pi f(F_1 - F_2)$
- ☒ $= K_\pi \cdot \varphi = K_\pi \cdot F$
- ☐ $= K_\pi \cdot S = K_\pi \eta$
- ☐ $= K_\pi \cdot \Pi = K_\pi f(C_0; C_H)$

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

- ☒ концентрация неопределяемого компонента
- ☐ коэффициент определяемого компонента
- ☐ концентрация определяемого компонента

- ☐ концентрация анализируемой смеси
- ☐ концентрация анализируемой жидкости

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

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

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

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

9 каким путем осуществляется измерение концентрации компонента в бинарной смеси?

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

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

- ☐ измерение теплоты
- ☒ измерение концентрации
- ☐ измерение давления
- ☐ измерение энергии
- ☐ измерение температуры

11 Что обозначает символ X_d в выражении для магнитной восприимчивости?

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

12 Магнитная восприимчивость диамагнитных газов является величиной:

- ☒ отрицательной
- ☐ знакопеременной
- ☐ равной нулю
- ☐ отрицательной
- ☐ положительной

13 Магнитная восприимчивость парамагнитных газов является величиной:

- ☐ отрицательной
- ☐ равной нулю
- ☐ переменной

- ☐ знакопеременной
☒ положительной

14 Что обозначает символ χ_v в выражений для магнитной восприимчивости?

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

15 как называется величина, определяющая количественно магнитные свойства газов?

- ☐ магнитная устойчивость
☒ магнитная универсальность
☐ магнитная восприимчивость
☐ магнитная сила
☐ магнитная способность

16 какое название имеют газы, выталкиваемые из магнитного поля?

- ☒ диамагнитные
☐ парамагнитные
☐ унимагнитные
☐ мономагнитные
☐ минимагнитные

17 Что обозначает символ R в выражений для магнитной восприимчивости?

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

18 Что обозначает символ T в выражений для магнитной восприимчивости?

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

19 Что обозначает символ C_p в выражений для магнитной восприимчивости?

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

20 Что обозначает символ p в выражений для магнитной восприимчивости?

- ☐ постоянное давление
☐ зависимое давление
☐ индивидуальное давление
☐ критическое давление
☒ абсолютное давление

21 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

22 какое название имеют газы, втягиваемые в магнитное поле?

- ☐ унимагнитные
- ☐ диамагнитные
- ☐ минимагнитные
- ☐ мономагнитные
- ☒ парамагнитные

23 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

24 Что обозначает символ μ в выражении для магнитной восприимчивости?

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

25 какие эффекты используются в сорбционных газоанализаторах?

- ☐ оптическое
- ☐ химические
- ☒ гигроскопические
- ☐ изменения давления
- ☐ магнитное

26 какие эффекты используются в сорбционных газоанализаторах?

- ☐ изменения давления
- ☐ химические
- ☒ тепловые
- ☐ магнитное
- ☐ гигроскопические

27 какие эффекты используются в сорбционных газоанализаторах?

- ☐ изменения давления
- ☒ механические
- ☐ химические
- ☐ магнитное
- ☐ гигроскопические

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

- ☐ абсолютная влажность
- ☐ постоянная влажность
- ☐ относительная влажность
- ☒ универсальная влажность
- ☐ переменная влажность

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

- ☐ переменная влажность
- ☒ абсолютная влажность
- ☐ постоянная влажность
- ☐ относительная влажность
- ☐ универсальная влажность

30 Наиболее широко психометры используются для измерения концентрации паров:

- ☐ мазута
- ☐ растворов
- ☐ керосина
- ☐ масел
- ☒ воды

31 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

32 В чем принцип действия конденсационных газоанализаторов?

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

33 Для измерения концентрации каких газов применяются dilatометрические газоанализаторы?

- ☐ азот
- ☒ диоксид углерода
- ☐ воздух
- ☐ метан
- ☐ кислород

34 Для измерения концентрации каких газов применяются dilatометрические газоанализаторы?

- ☐ воздух
- ☐ кислород
- ☒ бутан
- ☐ метан
- ☐ азот

35 Для измерения концентрации каких газов применяются dilatометрические газоанализаторы?

- ☐ воздух
- ☐ кислород
- ☒ пропан

- ☐ азот
- ☐ метан

36 Для измерения концентрации каких газов применяются dilatометрические газоанализаторы?

- ☐ метан
- ☐ кислород
- ☐ азот
- ☒ водород
- ☐ воздух

37 какие эффекты используются в сорбционных газоанализаторах?

- ☒ электрические
- ☐ химические
- ☐ гигроскопические
- ☐ изменения давления
- ☐ магнитные

38 какие эффекты используются в сорбционных газоанализаторах?

- ☐ химические
- ☒ механические
- ☐ изменения давления
- ☐ гигроскопические
- ☐ магнитные

39 В чем заключается принцип действия электрокондуктометрических анализаторов?

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

40 Что используется в качестве вспомогательных жидкостей в термохимических анализаторах?

- ☐ заполнители
- ☒ специальные растворители
- ☐ краски
- ☐ масла
- ☐ керосин

41 какой диапазон измерений термохимических анализаторов?

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

42 Что используется в качестве вспомогательных жидкостей в термохимических анализаторах?

- ☐ краски
- ☐ масла
- ☐ керосин
- ☐ заполнители
- ☒ спирты

43 Что используется в качестве вспомогательных жидкостей в термодимических анализаторах?

- ☐ керосин
- ☐ краски
- ☒ кислоты
- ☐ масла
- ☐ заполнители

44 Что используется в качестве вспомогательных жидкостей в термодимических анализаторах?

- ☐ масла
- ☐ керосин
- ☐ заполнители
- ☒ щелочи
- ☐ краски

45 Для измерения чего предназначены термодимические анализаторы?

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

46 Что используется в качестве вспомогательных жидкостей в термодимических анализаторах?

- ☐ керосин
- ☐ краски
- ☐ заполнители
- ☒ вода
- ☐ масла

47 Для измерения чего предназначены термодимические 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

48 Для измерения чего предназначены термодимические анализаторы?

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

49 Для измерения чего предназначены термодимические анализаторы?

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

50 Что является величиной, обратной Ом?

- ☐ герц

- ☐ ватт
- ☐ ампер
- ☐ мегапаскаль
- ☒ сименс

51 Что является единицей электропроводности в системе СИ?

- ☐ ампер
- ☐ герц
- ☐ мегапаскаль
- ☒ сименс
- ☐ ом

52 какие классы точности термохимических анализаторов?

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

53 какое время реакции термохимических анализаторов?

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

54 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

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

- ☐ инертность катионов
- ☐ заряженность катионов
- ☐ полярность катионов
- ☐ подвижность ионов
- ☒ подвижность катионов

56 Что обозначает символ C в выражении для закона Кольрауша?

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

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

- ☒ подвижность анионов
- ☐ полярность анионов
- ☐ валентность анионов

- ☐ инертность анионов
- ☐ заряженность анионов

58 как называется величина, обратная удельному сопротивлению?

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

59 какое выражение соответствует закону кольяуша, определяющий удельную электропроводность раствора электролита?

- ☐ $\kappa = \alpha \cdot z(Z_+ - Z_-)$
- ☐ $\kappa = c \cdot z + \alpha(U_+ - U_-)$
- ☒ $\kappa = \alpha \cdot c \cdot z(U_+ - U_-)$
- ☐ $\kappa = \alpha \cdot d \cdot l(Z_+ - Z_-)$
- ☐ $\kappa = \alpha \cdot z(U_+ - U_-)$

60 Что обозначает символ Z в выражении для закона кольяуша?

- ☐ инертность ионов
- ☐ подвижность ионов
- ☐ полярность ионов
- ☒ валентность ионов
- ☐ заряженность ионов

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

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

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

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

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

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

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

- ☐ трехэлектродные измерительные ячейки
- ☐ шестиэлектродные измерительные ячейки

- ☐ двухэлектродные измерительные ячейки
- ☐ пятиэлектродные измерительные ячейки
- ☒ четырехэлектродные измерительные ячейки

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

- ☒ трехэлектродные ячейки
- ☐ шестиэлектродные ячейки
- ☐ двухэлектродные ячейки
- ☐ пятиэлектродные ячейки
- ☐ одноэлектродные ячейки

66 На каком токе осуществляют практически все измерения электропроводности растворов?

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

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

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

68 какой диапазон измерений по электропроводности кондуктометрических анализаторов?

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

69 как называют чувствительные элементы кондуктометров?

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

70 Удельная электропроводность растворов с увеличением температуры:

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

71 какой класс точности кондуктометрических анализаторов?

- ☐ 1-3
- ☐ 2-8
- ☐ 2-4
- ☐ 2-10

72 Что положено в основу работы гигрометра?

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

73 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.

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

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

75 какой диапазон измерений психрометра для измерения относительной влажности воздуха?

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

76 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

77 как принято характеризовать концентрацию паров жидкости в газах?

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

78 В чем заключается принцип действия психрометра?

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

79 Для измерения концентрации каких газов применяются дилатометрические газоанализаторы?

- ☐ метан
- ☒ диоксид углерода
- ☐ азот
- ☐ кислород
- ☐ воздух

80 В чем принцип действия конденсационных газоанализаторов?

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

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

- ☐ универсальная влажность
- ☐ постоянная влажность
- ☒ абсолютная влажность
- ☐ относительная влажность
- ☐ переменная влажность

82 Наиболее широко психрометры используются для измерения концентрации паров:

- ☐ масел
- ☐ растворов
- ☐ мазута
- ☒ воды
- ☐ керосина

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

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

84 Что обозначает символ ε_λ в формуле Бугера-Ламберта-Бера?

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

85 какие явления происходят электромагнитным излучением в фотометрических анализаторах?

- ☐ сужение
- ☐ расширение
- ☐ размножение
- ☐ впитывание
- ☒ поглощение

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

- ☐ ширина испытуемого слоя

- ☐ высота вещества по вертикали
- ☐ толщина анализатора
- ☒ толщина слоя вещества
- ☐ толщина вещества до анализа

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

- ☐ невидимый
- ☒ видимый
- ☐ инфракрасный
- ☐ кварцевый
- ☐ инфрафиолетовый

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

- ☐ инфрафиолетовый
- ☐ ультрасиний
- ☒ инфракрасный
- ☐ кварцевый
- ☐ невидимый

89 каким законом описывается количественно поглощение электромагнитного излучения?

- ☐ Ларента-Бера-Буга
- ☐ Берта-Бугера
- ☐ Бугера-Бера-Ларента
- ☒ Бугера-Ламберта-Бера
- ☐ Бугера

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

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

91 какие явления происходят электромагнитным излучением в фотометрических анализаторах?

- ☐ размножение
- ☐ расширение
- ☐ сужение
- ☐ отражение
- ☒ рассеяния

92 какие явления происходят электромагнитным излучением в фотометрических анализаторах?

- ☐ расширение
- ☒ отражение
- ☐ размножение
- ☐ сужение
- ☐ впитывание

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

- ☐ фотоизмерительные
- ☐ фотогеометрические

- ☐ фотоавтоматические
- ☒ фотометрические
- ☐ негативометрические

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

- ☒ ультрафиолетовый
- ☐ инфракрасный
- ☐ кварцевый
- ☐ невидимый
- ☐ инфрафиолетовый

95 какая абсолютная погрешность для гигрометров точки росы?

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

96 какое давление анализируемого газа для гигрометров точки росы?

- ☒ 0,05-10 мПа
- ☐ 0,03-2 мПа
- ☐ 0,02-8 мПа
- ☐ 0,04-3 мПа
- ☐ 0,05-5 мПа

97 какой диапазон измерений для гигрометров точки росы?

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

98 какую температуру называют температурой точки росы?

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

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

- ☐ концентрация впитывания
- ☒ интенсивность излучения
- ☐ интенсивность впитывания
- ☐ интенсивность поглощения
- ☐ концентрация поглощения

100 Что обозначает символ в формуле Бугера-Ламберта-Бера?

- ☐ длина гребня
- ☐ удлинение волны

- ☒ длина волны
- ☐ ширина волны
- ☐ длина амплитуды

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

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

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

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

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

- ☐ постоянная Фарадея
- ☐ постоянная Кельвина
- ☒ постоянная Брикарда
- ☐ постоянная Бельцмана
- ☐ постоянная Кюри

104 Анализаторы, основанные на явлении поглощения видимой части спектра?

- ☐ фазокалориметры
- ☐ светокалориметры
- ☐ фторокалориметры
- ☒ фотокалориметры
- ☐ фитокалориметры

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

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

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

- ☐ гидролиз
- ☐ анеролиз
- ☐ гоморолиз
- ☐ фитониролиз
- ☒ пиролиз

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

- ☐ магнитно резонансное реакции
- ☒ химические реакции
- ☐ радиоактивные реакции

- ☐ электрические реакции
- ☐ физико-химические реакции

108 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

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

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

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

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

111 Где находят применение ленточные газоанализаторы?

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

112 Анализаторы, основанные на явлении поглощения видимой части спектра?

- ☐ светомеры
- ☐ светоизлучатели
- ☐ калоригены
- ☐ килориметры
- ☒ калориметры

113 Анализаторы, основанные на явлении поглощения электромагнитного излучения:

- ☐ абсорбционно химические
- ☒ абсорбционно оптическое
- ☐ абсорбционно электрические
- ☐ абсорбционно магнитные
- ☐ абсорбционно ударные

114 какие классы точности имеют оптические анализаторы?

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

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

- ☐ дифракция электронов
- ☐ светоизлучение
- ☐ электромагнитная индукция
- ☐ дифференциация магнитной волны
- ☒ дифракция световой волны

116 От чего зависит рассеяние потока света через дисперсную среду?

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

117 Что применяют в анализаторах для обеспечения требуемой чувствительности?

- ☐ светомеры
- ☒ фильтры
- ☐ сетки
- ☐ сетчатые барабаны
- ☐ светосетки

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

- ☐ фелониметры
- ☐ нефтегазомеры
- ☐ нефтемеры
- ☒ нефелометры
- ☐ лонифеметры

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

- ☐ турбометры
- ☒ турбидиметры
- ☐ турбодозамеры
- ☐ турбогенераторы
- ☐ турбодизели

120 как принято характеризовать рассеяние света дисперсной средой?

- ☐ плохой видимостью
- ☐ кристалльностью
- ☐ чистотой
- ☒ мутностью
- ☐ видимостью

121 как называют газы или жидкости, содержащие различные частицы?

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

122 Для чего обычно используются аэрозольно-ионизационные газоанализаторы?

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

123 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

124 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

125 Для чего обычно используются аэрозольно-ионизационные газоанализаторы?

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

126 какие классы точности аэрозольно-ионизационных газоанализаторов?

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

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

- ☐ пластмасса
- ☐ стекло
- ☐ сталь
- ☒ кварц
- ☐ алюминий

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

- ☐ кислород
- ☐ гелий
- ☒ хлор
- ☐ водород
- ☐ бутан

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

- ☐ гелий
- ☐ бутан
- ☐ кислород
- ☒ четыреххлористый углерод
- ☐ водород

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

- ☐ кислород
- ☒ фосген
- ☐ гелий
- ☐ водород
- ☐ бутан

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

- ☐ бутан
- ☒ формальдегид
- ☐ гелий
- ☐ водород
- ☐ кислород

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

- ☐ кислород
- ☐ бутан
- ☐ водород
- ☐ гелий
- ☒ сероуглерод

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

- ☒ ртуть
- ☐ кислород
- ☐ гелий
- ☐ гелий
- ☐ водород

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

- ☐ гелий
- ☐ водород
- ☐ кислород
- ☐ бутан
- ☒ озон

135 Поглощают ли ультра-фиолетовое излучение углеводороды парафинового ряда?

- ☒ практически не поглощают
- ☐ поглощают
- ☐ поглощают полностью
- ☐ поглощают частично
- ☐ практически всегда

136 какие соединения способны поглощать ультра-фиолетовое излучение?

- ☐ циклорастворимые
- ☐ гетерогенные
- ☐ циклические
- ☒ гетероциклические
- ☐ тетрозависимые

137 какие соединения способны поглощать ультра-фиолетовое излучение?

- ☐ клееные
- ☐ суммарно-биологические
- ☒ ароматические
- ☐ цельносварные
- ☐ сваренные

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

- ☐ гелий
- ☐ водород
- ☐ кислород
- ☒ диоксид азота
- ☐ бутан

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

- ☐ гелий
- ☐ водород
- ☐ кислород
- ☒ сернистый ангидрид
- ☐ бутан

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

- ☐ бутан
- ☐ кислород
- ☒ сероводород
- ☐ водород
- ☐ гелий

141 какой диапазон измерений аэрозольно-ионизационных газоанализаторов?

- ☐ 0-0,6 до 0-10 мг/м³
- ☐ 0-0,3 до 0-40 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

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

- ☒ каталитическая конверсия
- ☐ химическая реакция
- ☐ гидролизная конверсия
- ☐ каратическая конверсия

- ☐ каталитическая реакция

143 Для чего обычно используются аэрозольно-ионизационные газоанализаторы?

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

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

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

145 какой класс точности имеют радиоактивные ионизационные газоанализаторы?

- ☒ 2-5
☐ 1-3
☐ 2-3
☐ 4-6
☐ 1,5-2

146 какие способы ионизации анализируемого газа применяют в ионизационных газоанализаторах?

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

147 какие способы ионизации анализируемого газа применяют в ионизационных газоанализаторах?

- ☒ поверхностная ионизация
☐ объемная поляризация
☐ линейная понизация
☐ светоионизация
☐ объемная ионизация

148 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

149 какие классы точности для инфракрасных газоанализаторов?

- ☐ 5-6
☐ 2-3
☒ 2,5-4
☐ 2,5-6
☐ 2-10

150 какой расход анализируемой жидкости для инфракрасных газоанализаторов?

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

151 какие способы ионизации анализируемого газа применяют в ионизационных газоанализаторах?

- ☐ поверхностная поляризация
- ☐ объемная поляризация
- ☒ фотоионизация
- ☐ светопонижение
- ☐ объемная ионизация

152 какие способы ионизации анализируемого газа применяют в ионизационных газоанализаторах?

- ☐ понижение реактивных поглощений
- ☒ ионизация реактивных излучений
- ☐ ионизация активных поглощений
- ☐ поляризация реактивных излучений
- ☐ поляризация активных излучений

153 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%

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

- ☐ электро - акустические
- ☒ оптико-акустические
- ☐ оптические
- ☐ электрические
- ☐ акустические

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

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

156 какие классы точности имеют абсорбционные ультрафиолетовые анализаторы?

- ☐ 3-5
- ☒ 2-10
- ☐ 2-8
- ☐ 1-5
- ☐ 1-2

157 В каком диапазоне позволяют измерять концентрацию абсорбционные ультрафиолетовые анализаторы?



- ☐ от $0-10^{-2}$ до 0-60%
- ☐ $0-10^{-3}$ до 0-80%
- ☐ $0-10^{-4}$ до 0-200%
- ☐ $0-10^{-6}$ до 0-50%
- ☒ $0-10^{-4}$ до 0-100%

158 какой длины волна ультрафиолетовые излучения используется в анализаторах?

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

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

- ☐ накаливания
- ☒ ртутные
- ☐ электронные
- ☐ люминисцентные
- ☐ электрические

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

- ☒ ртутные газоразрядные
- ☐ электронные
- ☐ электрические
- ☐ люминисцентные
- ☐ накаливания

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

- ☐ накаливания
- ☒ водородные газоразрядные
- ☐ люминисцентные
- ☐ электронные
- ☐ электрические

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

- ☐ люминисцентные
- ☐ накаливания
- ☒ кадмиевые
- ☐ электронные
- ☐ электрические

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

- ☐ электрические
- ☒ ртутно-кадмиевые
- ☐ накаливания
- ☐ электронные
- ☐ люминисцентные

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

- ☐ 10 с
- ☐ 20 с
- ☒ 30 с
- ☐ 50 с
- ☐ 15 с

165 Наиболее распространенный в промышленности газоанализатор применяется по причине:

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

166 какие реакции применяются для термохимических газоанализаторов жидкостей?

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

167 какие реакции применяются для термохимических газоанализаторов жидкостей?

- ☐ сгущения
- ☒ смешения
- ☐ первичной
- ☐ конечной
- ☐ промежуточной

168 какие реакции применяются для термохимических газоанализаторов жидкостей?

- ☒ нейтрализации
- ☐ первичной
- ☐ конечной
- ☐ промежуточной
- ☐ сгущения

169 Для создания термохимических газоанализаторов используются химические реакции окисления:

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

170 какие реакции применяются для термохимических газоанализаторов жидкостей?

- ☐ сгущения
- ☒ разбавления
- ☐ промежуточной
- ☐ конечной
- ☐ первичной

171 Для создания термохимических газоанализаторов используются химические реакции окисления:

- ☐ в топке

- ☐ в горелке
- ☐ в парах
- ☒ в пламени
- ☐ в конденсате

172 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

173 Что обозначает символ C в выражении для изменения температуры в термохимических анализаторах?

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

174

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

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

175 Сигналом измерительной информации в термохимических анализаторах служат:

- ☐ сопротивление
- ☐ влажность
- ☒ температура
- ☐ перепад давления
- ☐ давление

176 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

177 Термохимический принцип анализа используется для:

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

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

$$\Delta t = f Q_H \cdot a$$

$$\Delta \rho = Q_H / c$$

$$\Delta \sigma = c Q_H \cdot a$$

$$\Delta C = Q_H / \varphi \cdot c$$

$$\Delta \psi = \psi Q_H \cdot C$$

179. 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

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

- ☐ 50 с
- ☐ 15 с
- ☐ 10 с
- ☐ 20 с
- ☒ 30 с

181 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

182 какие реакции применяются для термохимических газоанализаторов жидкостей?

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

183 какие реакции применяются для термохимических газоанализаторов жидкостей?

- ☒ смешения
- ☐ сгущения
- ☐ промежуточной
- ☐ онечной
- ☐ первичной

184 какие реакции применяются для термохимических газоанализаторов жидкостей?

- ☐ первичной
- ☐ конечной
- ☐ промежуточной
- ☒ нейтрализации
- ☐ сгущения

185 какие реакции применяются для термохимических газоанализаторов жидкостей?

- ☐ промежуточной
- ☐ сгущения
- ☐ первичной
- ☐ конечной
- ☒ разбавления

186 Для создания термохимических газоанализаторов используются химические реакции окисления:

- ☐ в топке
- ☐ в конденсате
- ☐ в горелке
- ☐ в парах
- ☒ в пламени

187 Для создания термохимических газоанализаторов используются химические реакции окисления:

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

188 Что обозначает символ C в выражении для изменения температуры в термохимических анализаторах?

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

189 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

190 какой диапазон измерений аэрозольно-ионизационных газоанализаторов?

- ☐ от 0-0,5 до 0-20 мг/л
- ☒ от 0-0,5 до 0-50 мг/л
- ☐ от 0-0,6 до 0-10 мг/л
- ☐ от 0-0,3 до 0-40 мг/л
- ☐ от 0,2-1 до 2-10 мг/л

191 Термохимический принцип анализа используется для:

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

192 Сигналом измерительной информации в термохимических анализаторах служат:

- ☐ сопротивление
- ☐ влажность
- ☒ температура
- ☐ перепад давления
- ☐ давление

193 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

194 Для чего обычно используются аэрозольно-ионизационные газоанализаторы?

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

195 Для чего обычно используются аэрозольно-ионизационные газоанализаторы?

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

196 какие классы точности аэрозольно-ионизационных газоанализаторов?

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

197 Для чего обычно используются аэрозольно-ионизационные газоанализаторы?

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

198 Для чего обычно используются аэрозольно-ионизационные газоанализаторы?

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

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

- ☐ гидролиз
- ☐ аэролиз

- ☐ гомороллиз
- ☐ фитониролиз
- ☒ пиролиз

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

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

201 Для чего обычно используются аэрозольно-ионизационные газоанализаторы?

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

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

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

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

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

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

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

205 какие классы точности озонолизных газоанализаторов?

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

206 какая продолжительность одного цикла озонолизных газоанализаторов?

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

207 Сколько времени длится режим Подготовка в анализаторе концентрации олефина?

- ☒ 30 с
☐ 25 с
☐ 15 с
☐ 10 с
☐ 20 с

208 какие из перечисленных газоанализаторов можно отнести к новым типам?

- ☐ лизоозоновые
☐ озонотемпературные
☐ температуроозоновые
☐ озонособирательные
☒ озонотизные

209

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

- ☐ $Q_t = f Q_H \cdot a$
☐ $Q_l = c Q_n \cdot a$
☐ $Q_p = Q_H / c$
☐ $Q_C = Q_H / \varphi \cdot c$
☒ $Q_t = \psi Q_H \cdot C$

210 какие два режима имеет анализатор конструкции олефина?

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

211 какой диапазон измерений озонотизных газоанализаторов?

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

212 какой диапазон измерений психрометра для измерения относительной влажности воздуха?

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

213 каким законом описывается количественно поглощение электромагнитного излучения?

- ☐ Ларента-Бера-Буга
- ☒ Бугера-Ламберта-Бера
- ☐ Бугера-Бера-Ларента
- ☐ Берта-Бугера
- ☐ Бугера

214 какие явления происходят электромагнитным излучением в фотометрических анализаторах?

- ☒ отражение
- ☐ размножение
- ☐ сужение
- ☐ расширение
- ☐ впитывание

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

- ☒ инфракрасный
- ☐ кварцевый
- ☐ инфрафиолетовый
- ☐ невидимый
- ☐ ультрасиний

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

- ☐ фотоизмерительные
- ☒ фотометрические
- ☐ фотоавтоматические
- ☐ фотогеометрические
- ☐ негативометрические

217 какая абсолютная погрешность для гигрометров точки росы?

- ☒ $\pm 0,5^{\circ}\text{C}$
- ☐ $\pm 0,1^{\circ}\text{C}$
- ☐ $\pm 0,2^{\circ}\text{C}$
- ☐ $\pm 0,3^{\circ}\text{C}$
- ☐ $\pm 0,8^{\circ}\text{C}$

218 какое давление анализируемого газа для гигрометров точки росы?

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

219 какой диапазон измерений для гигрометров точки росы?

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

220 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

221 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.

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

- ☐ инфрафиолетовый
- ☐ инфракрасный
- ☐ кварцевый
- ☒ видимый
- ☐ невидимый

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

- ☐ инфракрасный
- ☐ кварцевый
- ☒ ультрафиолетовый
- ☐ невидимый
- ☐ инфрафиолетовый

224 какие явления происходят электромагнитным излучением в фотометрических анализаторах?

- ☐ размножение
- ☐ отражение
- ☐ сужение
- ☐ расширение
- ☒ рассеяния

225 какие явления происходят электромагнитным излучением в фотометрических анализаторах?

- ☐ расширение
- ☐ сужение
- ☐ размножение
- ☐ впитывание
- ☒ поглощение

226 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

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

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

228 Что обозначает символ λ в формуле Бутера-Ламберта-Бера?

- ☐ длина гребня
- ☐ длина амплитуды
- ☐ удлинение волны
- ☒ длина волны
- ☐ ширина волны

229 От чего зависит рассеяние потока света через дисперсную среду?

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

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

- ☒ нефелометры
- ☐ нефтегазомеры
- ☐ нефтемеры
- ☐ фелониметры
- ☐ лонифеметры

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

- ☐ турбометры
- ☐ турбодизели
- ☒ турбидиметры
- ☐ турбодозамеры
- ☐ турбогенераторы

232 как принято характеризовать рассеяние света дисперсной средой?

- ☐ кристалльностью
- ☒ мутностью
- ☐ плохой видимостью
- ☐ видимостью
- ☐ чистотой

233 как называют газы или жидкости, содержащие различные частицы?

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

234 Что применяют в анализаторах для обеспечения требуемой чувствительности?

- ☒ фильтры

- ☐ светосетки
- ☐ светомеры
- ☐ сетчатые барабаны
- ☐ сетки

235 Анализаторы, основанные на явлении поглощения видимой части спектра?

- ☐ фазокалориметры
- ☒ фотокалориметры
- ☐ фторокалориметры
- ☐ светокалориметры
- ☐ фитокалориметры

236 Анализаторы, основанные на явлении поглощения видимой части спектра?

- ☐ килориметры
- ☐ светомеры
- ☒ калориметры
- ☐ светоизлучатели
- ☐ калоригены

237 Анализаторы, основанные на явлении поглощения электромагнитного излучения:

- ☐ абсорбционно химические
- ☐ абсорбционно электрические
- ☐ абсорбционно магнитные
- ☐ абсорбционно ударные
- ☒ абсорбционно оптическое

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

- ☐ концентрация впитывания
- ☐ концентрация поглощения
- ☐ интенсивность поглощения
- ☐ интенсивность впитывания
- ☒ интенсивность излучения

239 Как называют величину T_d в выражении для закона Бугера-Ламберта-Бера?

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

240 Как называют величину D_d в выражении для закона Бугера-Ламберта-Бера?

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

241 Что обозначает символ ε_d в формуле Бугера-Ламберта-Бера?

- ☐ коэффициент, зависящий от высоты волны
- ☐ коэффициент запаса
- ☐ коэффициент удлинения

- ☐ коэффициент волнового перемещения
- ☒ коэффициент, зависящий от длины волны

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

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

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

- ☐ показатель преломления
- ☐ коэффициент излучения
- ☐ показатель отражения
- ☐ показатель излучения жидкости
- ☒ показатель поглощения излучения веществом

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

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

245 Где находят применение ленточные газоанализаторы?

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

246 какие соединения способны поглощать ультра-фиолетовое излучение?

- ☐ клееные
- ☐ сваренные
- ☐ суммарно-биологические
- ☒ ароматические
- ☐ цельносварные

247 какие классы точности имеют оптические анализаторы?

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

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

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

249 Магнитная восприимчивость парамагнитных газов является величиной:

- ☐ знакопеременной
- ☐ переменной
- ☐ отрицательной
- ☐ равной нулю
- ☒ положительной

250 Подавляющее большинство газов и паров являются:

- ☐ универсальными
- ☒ диамагнитными
- ☐ электроактивными
- ☐ парамагнитными
- ☐ электропассивными

251 В чем сущность термомагнитной конвекции?

- ☐ смешивание газов с различной напряженностью
- ☐ перемещение жидкости от области большого давления к меньшему
- ☒ 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

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

- ☐ бутан
- ☐ кислород
- ☐ водород
- ☒ диоксид азота
- ☐ гелий

253 Что обозначает символ C_k в выражений для магнитной восприимчивости?

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

254 Что обозначает символ R в выражений для магнитной восприимчивости?

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

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

- ☐ кислород
- ☐ водород
- ☐ гелий

- ☒ озон
☐ бутан

256 Поглощают ли ультра-фиолетовое излучение углеводороды парафинового ряда?

- ☒ практически не поглощают
☐ поглощают полностью
☐ поглощают частично
☐ практически всегда
☐ поглощают

257 какие соединения способны поглощать ультра-фиолетовое излучение?

- ☐ циклорастворимые
☐ гетерогенные
☐ циклические
☒ гетероциклические
☐ тетрозависимые

258 Что обозначает символ χ_d в выражений для магнитной восприимчивости?

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

259 Магнитная восприимчивость диамагнитных газов является величиной:

- ☒ отрицательной
☐ равной нулю
☐ отрицательной
☐ положительной
☐ знакопеременной

260 какой газ обладает парамагнитными свойствами

- ☐ пропан
☐ воздух
☒ оксиды азота
☐ бутан
☐ водород

261 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%

262 какие классы точности термомагнитного газоанализатора?

- ☐ 2,5-3
☒ 2,5-5
☐ 2-4
☐ 2-3

☐ 1,5-2

263 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

264 Что обозначает символ χ_m в выражении для магнитной восприимчивости?

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

265 какое время реакции терромагнитного газоанализатора?

- ☐ 50 с
☐ 100 с
☐ 80 с
☐ 60 с
☒ 120 с

266 При какой температуре термостатируется аналитическое устройство терромагнитного газоанализатора?

- ☒ 5 °C
☐ 0 °C
☐ 25 °C
☐ 5 °C
☐ 00 °C

267 какие газоанализаторы из магнитных наиболее распространенные?

- ☐ оптические
☐ термопассивные
☐ электроактивные
☒ терромагнитные
☐ электромагнитные

268 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

269 какой газ обладает парамагнитными свойствами

- ☐ воздух
- ☐ водород
- ☐ бутон
- ☐ пропан
- ☒ кислород

270 Для измерения концентрации каких газов применяются дилатометрические газоанализаторы?

- ☐ воздух
- ☐ азот
- ☐ кислород
- ☐ метан
- ☒ бутан

271 Для измерения концентрации каких газов применяются дилатометрические газоанализаторы?

- ☐ кислород
- ☐ воздух
- ☐ метан
- ☒ пропан
- ☐ азот

272 Для измерения концентрации каких газов применяются дилатометрические газоанализаторы?

- ☒ водород
- ☐ азот
- ☐ кислород
- ☐ метан
- ☐ воздух

273 какие эффекты используются в сорбционных газоанализаторах?

- ☐ магнитные
- ☐ химические
- ☒ электрические
- ☐ изменения давления
- ☐ гигроскопические

274 какие эффекты используются в сорбционных газоанализаторах?

- ☐ химические
- ☐ изменения давления
- ☐ гигроскопические
- ☐ магнитное
- ☒ тепловые

275 какие эффекты используются в сорбционных газоанализаторах?

- ☒ механические
- ☐ изменения давления
- ☐ гигроскопические
- ☐ магнитное
- ☐ химические

276 какие эффекты используются в сорбционных газоанализаторах?

- ☒ механические
- ☐ изменения давления
- ☐ гигроскопические

- ☐ магнитные
- ☐ химические

277 Что положено в основу работы сорбционных газоанализаторов?

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

278 какие эффекты используются в сорбционных газоанализаторах?

- ☐ изменения давления
- ☐ гигроскопические
- ☒ оптическое
- ☐ магнитное
- ☐ химические

279 Что означает понятие сорбция?

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

280 Что используется в качестве вспомогательных жидкостей в термохимических анализаторах?

- ☒ спирты
- ☐ керосин
- ☐ масла
- ☐ заполнители
- ☐ краски

281 Что используется в качестве вспомогательных жидкостей в термохимических анализаторах?

- ☐ керосин
- ☐ масла
- ☐ заполнители
- ☐ краски
- ☒ кислоты

282 Что используется в качестве вспомогательных жидкостей в термохимических анализаторах?

- ☒ щелочи
- ☐ заполнители
- ☐ масла
- ☐ керосин
- ☐ краски

283 Что используется в качестве вспомогательных жидкостей в термохимических анализаторах?

- ☐ масла
- ☐ заполнители
- ☐ краски
- ☒ вода
- ☐ керосин

284 Для измерения предназначены термохимические анализаторы?

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

285 Для измерения предназначены термохимические анализаторы?

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

286 Для измерения предназначены термохимические анализаторы?

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

287 Для измерения предназначены термохимические анализаторы?

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

288 Для измерения предназначены термохимические анализаторы?

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

289 какая продолжительность одного цикла озонолизных газоанализаторов?

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

290 какие из перечисленных газоанализаторов можно отнести к новым типам?

- ☐ лизоозоновые
- ☐ озонотемпературные
- ☐ температуроозоновые
- ☐ озонособирательные
- ☒ озонолизные

291 какой диапазон измерений озонолизных газоанализаторов?

- ☐ 0-5 до 0-200%

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

292 какие классы точности озонолизных газоанализаторов?

- ☐ 3-8
☐ 2-4
☒ 3-5
☐ 5-10
☐ 1-2

293 Сколько времени длится режим Подготовка в анализаторе концентрации олефина?

- ☐ 20 с
☒ 30 с
☐ 15 с
☐ 25 с
☐ 10 с

294 какие два режима имеет анализатор конструкции олефина?

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

295 Удельная электропроводность растворов с увеличением температуры:

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

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

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

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

- ☐ $\chi = \alpha \cdot z(Z_o - Z_n)$
☐ $\chi = \alpha \cdot z(U_a - U_k)$
☐ $\chi = c \cdot z + \alpha(U_k - U_a)$
☒ $\chi = \alpha \cdot c \cdot z(U_k - U_a)$
☐ $\chi = \alpha \cdot d \cdot l(Z_i - Z_l)$

298 как называется величина, обратная удельному сопротивлению?

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

299 какие классы точности термохимических анализаторов?

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

300 какой диапазон измерений термохимических анализаторов?

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

301 Что используется в качестве вспомогательных жидкостей в термохимических анализаторах?

- ☐ керосин
- ☐ заполнители
- ☐ краски
- ☒ специальные растворители
- ☐ масла

302 Что является величиной, обратной Ом?

- ☐ ватт
- ☐ мегапаскаль
- ☐ ампер
- ☒ сименс
- ☐ герц

303 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

304 какое время реакции термохимических анализаторов?

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

305 Что является единицей электропроводности в системе СИ?

- ☐ ампер
- ☐ ом
- ☐ герц

- ☐ мегапаскаль
☒ сименс

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

- ☐ валентность анионов
☐ полярность анионов
☒ подвижность анионов
☐ заряженность анионов
☐ инертность анионов

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

- ☐ полярность катионов
☒ подвижность катионов
☐ инертность катионов
☐ подвижность ионов
☐ заряженность катионов

308 Что обозначает символ C в выражении для закона Кольрауша?

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

309 Что обозначает символ Z в выражении для закона Кольрауша?

- ☐ инертность ионов
☐ полярность ионов
☒ валентность ионов
☐ заряженность ионов
☐ подвижность ионов

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

- ☐ постоянная Фарадея
☐ постоянная Бельцмана
☒ постоянная Брикарда
☐ постоянная Кельвина
☐ постоянная Кюри

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

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

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

- ☐ минимальное значение силы тока
☒ начальное значение силы тока
☐ промежуточное значение силы тока

- ☐ конечное значение силы тока
- ☐ максимальное значение силы тока

313 какой класс точности имеют радиоактивные ионизационные газоанализаторы?

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

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

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

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

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

316 На каком токе осуществляют практически все измерения электропроводности растворов?

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

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

- ☐ шестиэлектродные ячейки
- ☐ двухэлектродные ячейки
- ☐ одноэлектродные ячейки
- ☒ трехэлектродные ячейки
- ☐ пятиэлектродные ячейки

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

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

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

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

320 как называют чувствительные элементы кондуктометров?

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

321 какой класс точности кондуктометрических анализаторов?

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

322 какой диапазон измерений по электропроводности кондуктометрических анализаторов?

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

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

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

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

- ☐ линейная ионизация
- ☐ ионизация в сверкающем разряде
- ☒ ионизация в тлеющем разряде
- ☐ объемная ионизация
- ☐ светоионизация

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

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

326 какие способы ионизации анализируемого газа применяют в ионизационных газоанализаторах?

- ☐ объемная ионизация
- ☐ светоионизация
- ☐ объемная поляризация
- ☐ линейная пони́зация
- ☒ поверхностная ионизация

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

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

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

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

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

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

330 Что из перечисленного относится к средствам измерения плотности?

- ☐ анализаторы
- ☐ манометры
- ☒ денсиметры
- ☐ дозиметры
- ☐ барометры

331 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

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

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

- ☐ прочность, давление жидкости, масса

333 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.

334 как выражается относительная плотность жидкого вещества?

- ☐ отношение плотности при 15 С к плотности дистиллеров воды при 6 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 40 С к плотности дистиллеров воды при 15 С

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

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

336 какой диапазон измерений для механического анализатора упругости паров бензина?

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

337 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

338 какой класс точности вибрационного плотномера погружного типа?

- ☐ 3-4
☐ 2-3
☐ 2,0
☒ 1,0
☐ 3-5

339 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

340 какая абсолютная погрешность измерения в вибрационных плотномерх прочного типа?

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

341 какая температура жидкости в вибрационных плотномерх прочного типа?

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

342 какой диапазон измерения плотности в вибрационных плотномерх прочного типа?

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

343 Зависит ли давление насыщенных паров от температуры?

- ☐ зависит несущественно
- ☐ не зависит
- ☐ зависимость отсутствует
- ☒ зависит существенно
- ☐ зависит

344 какие классы точности первичного измерительного преобразователя давления паров жидкости?

- ☐ 2-2,5
- ☐ 2-3
- ☐ 3-4
- ☒ 1 и 1,5
- ☐ 1

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

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

346 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

347 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

348 Что входит дополнительно в состав автоматических анализаторов циклического действия?

- ☐ детектор
- ☒ дозатор
- ☐ детонатор
- ☐ рефлектор
- ☐ коллектор

349 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

350 В какой сигнал чувствительный элемент преобразует на выходе?

- ☐ механический или физический
- ☒ электрический или пневматический
- ☐ физический
- ☐ механический
- ☐ химический

351 Из чего состоит аналитическое устройство анализатора непрерывного действия?

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

352 Аналитические устройства анализаторов непрерывного и циклического действия:

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

353 Из чего состоит структурная схема автоматических анализаторов?

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

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

- ☒ физический
- ☐ физико-математический
- ☐ химико-технологический
- ☐ химический
- ☐ физико-химический

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

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

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

- ☐ преобразователь
- ☐ аналоговая система
- ☐ индикатор
- ☒ анализатор
- ☐ измеритель

357 Что называется газоанализатором?

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

358 как подразделяются анализаторы по характеру действия?

- ☐ непрерывные и периодические
- ☒ непрерывные и циклические
- ☐ сменные и постоянные
- ☐ постоянные и циклические
- ☐ периодические и сменные

359 На какие виды подразделяются анализаторы?

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

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

- ☐ первичная
- ☒ псевдобинарная
- ☐ вторичная
- ☐ многокомпонентная
- ☐ ключевая

361 компонент смеси, не подлежащий количественному определению, эти:

- ☐ определяемый

- ☐ количественный
- ☒ неопределяемый
- ☐ первичный
- ☐ ключевой

362 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

363 как называется чувствительный элемент анализаторов?

- ☒ детектор
- ☐ коллектор
- ☐ усилитель
- ☐ рефлектор
- ☐ детонатор

364 На какие методы подразделяется анализ состава веществ?

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

365 какая максимальная температура анализируемой жидкости в весовых плотномерах?

- ☐ 80 С
- ☐ 400 С
- ☐ 200 С
- ☐ 150 С
- ☒ 100 С

366 В каком интервале плотности позволяют измерять весовые плотномеры?

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

367 В чем заключается принцип действия весовых плотномеров?

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

368 Что из перечисленного не относится к разновидностям плотномеров?

- ☐ математические
- ☐ гидрогазодинамические
- ☐ гидроаэростатические
- ☐ поплавковые

☒ радиоизотопные

369 Что из перечисленного не относится к разновидностям плотномеров?

- ☐ весовые
- ☐ поплавковые
- ☐ вибрационные
- ☐ акустические
- ☒ химические

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

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

371 С какой целью выполняется измерение плотности жидкостей и газов?

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

372 какие классы точности имеют весовые плотномеры?

- ☒ 1-1,5
- ☐ 1,0-2,0
- ☐ 0-1
- ☐ 2-2,5
- ☐ 2-3

373 как меняется плотность жидкостей и газов с увеличением температуры?

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

374 как подразделяются автоматические анализаторы по агрегатному состоянию анализируемого вещества?

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

375 как подразделяется автоматические анализаторы по используемой вспомогательной энергии?

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

376 какие автоматические анализаторы относятся к физическому методу анализа?

- ☐ волнометрический, ионизационный
- ☐ электрохимический, объемный
- ☒ акустический, рентгеноспектральный
- ☐ ионизационный, термохимический
- ☐ нитрометрический

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

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

378 какие автоматические анализаторы относятся к химическому методу анализа?

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

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

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

380 Для каких анализаторов характерны сигналы ложной формы?

- ☐ показателей количества
- ☒ показателей качества
- ☐ показателей объема
- ☐ показателей веса
- ☐ показателей формы

381 какой сигнал характерен для анализаторов состава многокомпонентных смесей?

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

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

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

383 какие кривые являются простейшими по форме сигналов автоматических анализаторов?

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

384 Что называется удельным весом вещества?

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

385 Что называется плотностью вещества?

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

386 Физическое свойство вещества, это:

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

387 Что в аналитической технике означает понятие анализируемое вещество?

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

388 Различные виды материи в общем случае называют?

- ☐ средой
- ☐ предметом
- ☐ товаром
- ☐ продукцией
- ☒ веществом

389 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

390 Наука, объединяющая методы количественной оценки качества:

- ☐ стереометрия
- ☒ квалиметрия
- ☐ математика

- ☐ метрология
- ☐ физика

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

- ☒ измерительный
- ☐ научный
- ☐ расчетный
- ☐ экспертный
- ☐ метод проб

392 Органолептический метод оценки качества продукции относится к:

- ☒ экспертному
- ☐ расчетному
- ☐ экспериментальному
- ☐ визуальному
- ☐ научному

393 Экспертный метод оценки качества осуществляется:

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

394 На чем базируется измерительный метод определения показателей качества?

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

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

- ☐ вещество
- ☐ свойство
- ☐ компонент
- ☒ качество
- ☐ показатель

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

- ☐ компонент
- ☒ свойство
- ☐ качество
- ☐ показатель
- ☐ вещество

397 какими методами определяют значение показателей качества?

- ☐ экспериментальным
- ☐ расчетным, логическим и практическим
- ☒ измерительным , расчетным и экспертным

- ☐ только практическим
- ☐ экспертным и выборочным

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

- ☐ показатель количества
- ☒ показатель качества
- ☐ надежность
- ☐ устойчивость
- ☐ прочность

399 какие свойства вещества можно отнести к физико-химическим?

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

400 химическое свойство вещества, это:

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

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

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

402 На какие методы подразделяется анализ состава веществ?

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

403 На какие виды подразделяются компоненты, составляющие смесь?

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

404 компонент смеси, не подлежащий количественному определению, это:

- ☒ неопределяемый
- ☐ количественный
- ☐ определяемый
- ☐ ключевой
- ☐ первичный

405 Компонент смеси, подлежащий количественному определению, это:

- ☐ количественный
- ☐ качественный
- ☐ неопределяемый
- ☒ определяемый
- ☐ вторичный

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

- ☐ измеритель
- ☐ преобразователь
- ☐ индикатор
- ☐ аналоговая система
- ☒ анализатор

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

- ☐ вторичная
- ☒ псевдобинарная
- ☐ первичная
- ☐ ключевая
- ☐ многокомпонентная

408 Физико-химическое свойство вещества зависит:

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

409 В чем выражают концентрацию отдельных компонентов смеси?

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

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

- ☐ квадрокомпонентная
- ☒ многокомпонентная
- ☐ бинарная
- ☐ монокомпонентная
- ☐ псевдобинарная

411 Отношение количества компонента к количеству всей смеси, это:

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

412 Сколько составных частей входит в состав анализируемой смеси?

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

413 Чем характеризуется количественный состав анализируемой смеси?

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

414 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

415 какое количество компонентов входит в бинарную смесь?

- ☐ 3
- ☐ 5
- ☐ 6
- ☐ 4
- ☒ 2

416 какую функцию выполняет дозатор в автоматических анализаторах?

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

417 Что входит дополнительно в состав автоматических анализаторов циклического действия?

- ☐ детектор
- ☐ рефлектор
- ☐ детонатор
- ☒ дозатор
- ☐ коллектор

418 В каких случаях устройство воздействия на анализируемое вещество отсутствует?

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

419 какие кривые являются простейшими по форме сигналов автоматических анализаторов?

- ☐ распределение Пуассона
- ☐ треугольного вида
- ☒ нормального распределения или трапеций

- ☐ по закону Майера
- ☐ распределение Вейбулла

420 как называется чувствительный элемент анализаторов?

- ☒ детектор
- ☐ рефлектор
- ☐ усилитель
- ☐ коллектор
- ☐ детонатор

421 Из чего состоит аналитическое устройство анализатора непрерывного действия?

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

422 Из чего состоит структурная схема автоматических анализаторов?

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

423 В какой сигнал чувствительный элемент преобразует на выходе?

- ☐ физический
- ☐ химический
- ☐ механический или физический
- ☒ электрический или пневматический
- ☐ механический

424 Аналитические устройства анализаторов непрерывного и циклического действия:

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

425 Что называется газоанализатором?

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

426 На какие виды подразделяются анализаторы?

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

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

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

428 От чего зависят формы сигналов чувствительных элементов?

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

429 как подразделяются анализаторы по характеру действия?

- ☒ непрерывные и циклические
- ☐ периодические и сменные
- ☐ постоянные и циклические
- ☐ сменные и постоянные
- ☐ непрерывные и периодические

430 Что называется анализатором непрерывного действия?

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

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

- ☐ химический
- ☐ физико-математический
- ☒ физический
- ☐ физико-химический
- ☐ химико-технологический

432 Что является единицей измерения динамической вязкости в системе СИ?

- ☒ $\text{Па} \cdot \text{с}$
- ☐ $\text{д} \cdot \text{м}^2$
- ☐ $\text{д} \cdot \text{кг}$
- ☐ $\text{д} / \text{с}$
- ☐ $\text{д} \cdot \text{с}$

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

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

434 какой формулой описывается основной закон вязкого течения?

- ☐ Фарадея
- ☐ Гаусса
- ☐ Ома
- ☐ Вейбулла
- ☒ Ньютона

435 Что представляет собой обозначение l в формуле Пуазейля?

- ☐ длина вискозиметра
- ☐ ширина капилляра
- ☒ длина капилляра
- ☐ длина штуцера
- ☐ ширина объемности

436 Что представляет собой обозначение P_1 в формуле Пуазейля?

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

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

- ☐ 40 мПа
- ☒ 20 мПа
- ☐ 45 мПа
- ☐ 30 мПа
- ☐ 50 мПа

438 Вязкость газов с увеличением температуры:

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

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

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

440 Вязкость жидкостей с увеличением температуры:

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

441 как называют величину, обратную динамической вязкости?

- ☐ кинематическая вязкость
- ☐ проводность
- ☐ обратный коэффициент

- ☐ вязкость
☒ текучесть

442 как называют коэффициент пропорциональности в формуле Ньютона?

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

443 Что называется вязкостью?

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

444 .k какому виду можно преобразовать формулу Пуазейля при постоянном объемном расходе жидкости?

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

445 Что представляет собой обозначение P_1 в формуле Пуазейля?

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

446 какая из приведенных формул относится к закону Пуазейля?

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

447 Что является единицей измерения кинематической вязкости в системе СГС?

- ☐ аз/м
☐ /с
☐ аз
☐ аз/с
☒ окс

448 Что является единицей измерения кинематической вязкости в системе СИ?

- ☒ /с
☐

☐ $\text{Па} \cdot \text{с}$

☒ $\text{г} \cdot \text{с}$

☐ $\text{г} \cdot \text{с}^2$

☐ $\text{г} \cdot \text{с}^2$

449 Что является единицей измерения динамической вязкости в системе СГС?

☐ $\text{г} \cdot \text{с}^2$

☒ $\text{г} \cdot \text{с}$

☐ $\text{г}^2 / \text{с}$

☐ $\text{г} \cdot \text{с}$

☐ $\text{г} \cdot \text{с}^2$

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

☐ коэффициент ускорения

☒ коэффициент пропорциональности

☐ коэффициент равномерности

☐ показатель постоянства

☐ постоянная Ньютона

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

☐ производная от ускорения течения

☐ быстрота перемещения слоев

☐ частота течения частей газа

☐ градиент скорости течения по горизонту

☒ градиент скорости течения по нормами

452 .какая из представленных формул является формулой Ньютонна для вязкого течения

☐ $F = \mu$

☒ $\eta S \frac{dw}{dn}$

☐ $\mu F \frac{dw}{dn}$

☐ $\eta A \cdot \gamma$

☐ $\eta A \frac{dw}{dn}$

453 какой диапазон измерений капиллярных вискозиметров?

☐ $2 \cdot 10^{-5} \text{ Па} \cdot \text{с}$ до $0,4 \cdot 10^{-3} \text{ Па} \cdot \text{с}$

☒ $2 \cdot 10^{-5} \text{ Па} \cdot \text{с}$ до $0,1000 \cdot 10^{-3} \text{ Па} \cdot \text{с}$

☐ $2 \cdot 10^{-4} \text{ Па} \cdot \text{с}$ до $0,5 \cdot 10^{-3} \text{ Па} \cdot \text{с}$

☐ $3 \cdot 10^{-5} \text{ Па} \cdot \text{с}$ до $0,25 \cdot 10^{-3} \text{ Па} \cdot \text{с}$

☐ $3 \cdot 10^{-5} \text{ Па} \cdot \text{с}$ до $0,25 \cdot 10^{-3} \text{ Па} \cdot \text{с}$

454 как называют средства измерения вязкости?

☐ плотномеры

☒ вискозиметры

☐ гигрометры

☐ психрометры

☐ вязкомеры

455 как называют средства измерения вязкости?

- ☒ вискозиметры
- ☐ плотномеры
- ☐ вязкомеры
- ☐ психрометры
- ☐ гигрометры

456 .какой диапазон измеренных значений вязкости для ротационных вискозиметров?

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

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

- ☐ $M = \mu \eta z$
- ☐ $M = F \cdot c$
- ☐ $M = \rho F \cdot S$
- ☐ $M = k S \gamma$
- ☒ $M = k \omega \eta$

458 .Что представляет собой обозначение ρ_0 в формуле Стокса?

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

459 какое из нижеперечисленных выражений является формулой Стокса?

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

460 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

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

- ☒ измерять перепад давлений на капилляре
- ☐ измерять перепад температур на капилляре

- ☐ измерять разность температур на контактах вискозиметра
- ☐ наблюдать за перепадом давления
- ☐ наблюдать за перемещением жидкости

462 Что представляет собой обозначение l в формуле Пуазейля?

- ☒ длина капилляра
- ☐ длина штуцера
- ☐ длина вискозиметра
- ☐ ширина объемности
- ☐ ширина капилляра

463 Что представляет собой обозначение d в формуле Пуазейля?

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

464 Что представляет собой обозначение Q в формуле Пуазейля?

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

465 Что из перечисленного относится к разновидностям вискозиметров?

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

466 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

467 Для чего используются вискозиметры в химико-технологических процессах?

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

468 какой класс точности для ротационных вискозиметров?

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

469 какой класс точности для шарикового вискозиметра?

- ☐ 1-2,5
- ☒ 2
- ☐ 1,0
- ☐ 5
- ☐ 2-4

470 На чем основан принцип действия товарных вискозиметров?

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

471 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

472 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

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

- ☐ 2,0
- ☐ 1,5
- ☐ 1,0
- ☒ 2,5
- ☐ 3,0

474 какие классы точности для капиллярных вискозиметров?

- ☐ 1,0-3,5
- ☐ 2,5-5
- ☒ 1,5-2,5
- ☐ 1,5-3,5
- ☐ 1,5-3

475 Что представляет собой обозначение r в формуле Стокса?

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

476 Что представляет собой обозначение W в формуле Стокса?

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

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

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

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

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

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

- ☐ $\text{кг} / \text{м}^2$
- ☐ 0.8ρ
- ☐ $\text{м} / \gamma$
- ☒ ρg
- ☐ γ / g

480 какая температура жидкости в вибрационных плотномерах прочного типа?

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

481 какой класс точности вибрационного плотномера погружного типа?

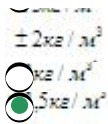
- ☒ 1,0
- ☐ 2,0
- ☐ 2-3
- ☐ 3-4
- ☐ 3-5

482 как протекает анализируемое вещество в вибрационных параметрах проточного типа?

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

483 какая абсолютная погрешность измерения в вибрационных плотномерах прочного типа?

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



484 какие классы точности первичного измерительного преобразователя давления паров жидкости?

- ☐ 2-2,5
- ☐ 1
- ☐ 3-4
- ☒ 1 и 1,5
- ☐ 2-3

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

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

486 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

487 какой класс точности имеют гидроаэродинамического плотномеры?

- ☐ 3-4
- ☐ 1
- ☒ 2-3
- ☐ 1-2
- ☐ 3-5

488 как размещается резонатор в вибрационных плотномерах погружного типа?

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

489 какие конструктивные виды имеют вибрационные плотномеры?

- ☐ поступательные и возвратные
- ☐ обратные и прямые
- ☐ [уені саваб]
- ☐ пропускные и затяжные
- ☐ проточные и высокоскоростные
- ☒ проточные и погружные

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

- ☐ изменение частоты вынужденных колебаний

- ☐ частота вынужденных колебаний резонатора
- ☐ амплитуда собственных колебаний резонатора
- ☒ частота собственных колебаний резонатора
- ☐ амплитуда вынужденных колебаний резонатора

491 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

492 Зависит ли давление насыщенных паров от температуры?

- ☐ зависит несущественно
- ☐ зависит
- ☐ не зависит
- ☐ зависимость отсутствует
- ☒ зависит существенно

493 какая абсолютная погрешность измерения в вибрационных плотномерах прочного типа?

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

494 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

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

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

496 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

497 Низшая удельная объемная теплота сгорания топлива:

- ☐ количество электроэнергии при сгорании единицы объема без энергии водяного пара

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

498 Удельная теплота сгорания топлива имеет следующую разновидность:

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

499 какие компоненты могут включать в свой состав газообразные топлива?

- ☒ диоксид углерода
- ☐ бутан
- ☐ кислород
- ☐ микроорганизмы
- ☐ пропан

500 какие компоненты могут включать в свой состав газообразные топлива?

- ☒ азот
- ☐ микроорганизмы
- ☐ кислород
- ☐ пропан
- ☐ бутан

501 какие компоненты могут включать в свой состав газообразные топлива?

- ☐ бутан
- ☐ микроорганизмы
- ☐ кислород
- ☒ воздух
- ☐ пропан

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

- ☐ бутан
- ☐ кислород
- ☒ углеводороды
- ☐ микроорганизмы
- ☐ пропан

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

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

504 С каким показателем связана удельная массовая теплота сгорания мазута?

- ☒ плотность мазута
- ☐ удельный вес мазута
- ☐ процент содержания спирта
- ☐ актановое число

☐ сорт дизеля

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

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

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

- ☐ дизель
- ☐ керасин
- ☐ масло
- ☒ мазут
- ☐ бензин

507 Информация о теплоте сгорания используется для:

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

508 как различается теплота сгорания топлива?

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

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

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

510 .Информация о теплоте сгорания используется для:

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

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

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

512 k какой из перечисленных характеристик относится теплота сгорания топлива?

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

513 какая температура составляет в огневых нагревательных аппаратах?

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

514 Что представляет собой обозначение l в формуле Пуазейля?

- ☐ ширина объемкости
- ☐ длина вискозиметра
- ☐ длина штуцера
- ☒ длина капилляра
- ☐ ширина капилляра

515 Сигнал измерительного устройства является:

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

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

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

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

- ☐ $= \pi d^2 / 8 \cdot \mu l$
- ☐ $= f_0 + f_n$
- ☐ $= C_4 + C_5$
- ☒ $= C_0 + C_H$
- ☐ $= C_0 + C_z$

518

Что представляет собой обозначение P_2 в формуле Пуазейля?

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

- ☐ вес капилляра

519

Что представляет собой обозначение P_1 в формуле Пуазейля?

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

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

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

521 Что представляет собой обозначение d в формуле Пуазейля?

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

522 Что представляет собой обозначение Q в формуле Пуазейля?

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

523 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

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

- ☐ 6
☐ 5
☐ 2
☒ 3
☐ 4

525 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

526 Сигнал измерительного устройства является:

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

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

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

528 Что обозначает символ C_0 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

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

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

530 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

531 какая из приведенных формул относится к закону Пуазейля?

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

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

- ☐ 15 градусов по С
- ☐ 70 градусов по С

- ☒ 50 градусов по С
☐ 60 градусов по С
☐ 40 градусов по С

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

- ☐ 5
☐ 1-2
☒ 2
☐ 3
☐ 2-4

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

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

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

- ☐ 9 $\text{м}^3 / \text{ч}$
☒ 1 $\text{м}^3 / \text{ч}$
☐ 2 $\text{м}^3 / \text{ч}$
☐ 3 $\text{м}^3 / \text{ч}$
☐ 8 $\text{м}^3 / \text{ч}$

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

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

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

- ☐ 400 с
☐ 100 с
☐ 50 с
☒ 200 с
☐ 150 с

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

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

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

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

540 На чем основан принцип действия диффузионных газоанализаторов?

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

541 какие классы точности измерений термокондуктометрических газоанализаторов?

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

542 какое время реакции измерений термокондуктометрических газоанализаторов?

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

543 какая чувствительность измерений термокондуктометрических газоанализаторов?

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

544 Основной частью термокондуктометрического газоанализатора является:

- ☐ накопитель
- ☐ кондуктор
- ☒ детектор
- ☐ анализатор
- ☐ психрометр

545 Измерение теплового сопротивления анализируемой газовой смеси осуществляется:

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

546 какой диапазон измерений термокондуктометрических газоанализаторов?

- ☐ от 0,5 до 2,5 %
- ☒ от 0-1 до 0-100
- ☐ от 2-3 до 10-15%

- ☐ 0,1-0,8%
- ☐ от 0-1 до 0-300%

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

- ☐ теплопроводность
- ☒ тепловое сопротивление
- ☐ теплоемкость
- ☐ тепло потери
- ☐ электропроводность

548 Что обозначает символ C_i в выражении для теплового сопротивления?

- ☐ теплопроводность
- ☐ электропроводность
- ☐ линейная концентрация
- ☒ объемная концентрация
- ☐ поверхностная концентрация

549 какое из нижеприведенных выражений относится к тепловому сопротивлению?

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

550 как называется величина, обратная теплопроводности?

- ☐ тепловое переключение
- ☒ тепловое сопротивление
- ☐ тепловое излучение
- ☐ электросопротивление
- ☐ теплоравновесие

551 как происходит передача тепловой энергии теплопроводностью?

- ☐ путем взаимного обмена энергией
- ☐ столкновение атомов с различной кинетической энергией
- ☐ столкновение молекул с одинаковой кинетической энергией
- ☒ столкновение молекул с различной кинетической энергией
- ☐ путем диффузии

552 Для подавляющего большинства газов теплопроводность с увеличением температуры:

- ☒ заметно возрастает
- ☐ уменьшается
- ☐ остается неизменной
- ☐ значительно уменьшается
- ☐ возрастает

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

- ☐ оптическим
- ☒ тепловым
- ☐ энергетическим
- ☐ химическим
- ☐ электрическим

554 В чем заключается принцип действия термокондуктометрических газоанализаторов?

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

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

- ☐ 6
- ☐ 4
- ☒ 3
- ☐ 2
- ☐ 5

556 Фддитивность физико-химических свойств анализируемой смеси, это:

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

557 Сигнал измерительного устройства является:

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

558 Единица теплопроводности в системе СИ:

- ☐ ккал/см
- ☐ к/град·см
- ☐ ал/град·м
- ☒ к/град·с·м
- ☐ к/м·с

559 количество тепловой энергии, проходящей через единицу площади за единицу времени, это:

- ☒ теплопроводность
- ☐ теплосбережение
- ☐ теплотери
- ☐ теплосгораемость
- ☐ теплоэкономичность

560 Что обозначает символ λ в выражении для теплового сопротивления?

- ☒ теплопроводность
- ☐ тепло потери
- ☐ теплоемкость
- ☐ электропроводность
- ☐ теплоэкономичность

561 Единица теплопроводности в системе СИ:

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

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

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

563 какое время реакции термоманитного газоанализатора?

- ☐ 100 с
- ☐ 80 с
- ☐ 60 с
- ☒ 120 с
- ☐ 50 с

564 Что положено в основу работы сорбционных газоанализаторов?

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

565 Что означает понятие сорбция?

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

566 В чем сущность термомагнитной конвекции?

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

567 какие газоанализаторы из магнитных наиболее распространенные?

- ☒ термомагнитные
- ☐ оптические

- ☐ электромагнитные
- ☐ термopассивные
- ☐ электроактивные

568 какой диапазон измерений термомагнитного газоанализатора?

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

569 При какой температуре термостатируется аналитическое устройство термомагнитного газоанализатора?

- ☐ 100 градуст
- ☐ 35 градуст
- ☐ 25 градуст
- ☒ 45 градуст
- ☐ 60 градуст

570 какой газ обладает парамагнитными свойствами

- ☐ водород
- ☒ кислород
- ☐ пропан
- ☐ бутон
- ☐ воздух

571 Подавляющее большинство газов и паров являются:

- ☐ электропассивными
- ☒ диамагнитными
- ☐ электроактивными
- ☐ парамагнитными
- ☐ универсальными

572 какой газ обладает парамагнитными свойствами

- ☐ бутан
- ☒ оксиды азота
- ☐ воздух
- ☐ пропан
- ☐ водород

573 какие классы точности термомагнитного газоанализатора?

- ☐ 2-4
- ☐ 2,5-3
- ☒ 2,5-5
- ☐ 1,5-2
- ☐ 2-3

574 какой диапазон измеренных значений вязкости для ротационных вискозиметров?

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

30-100 Па·с
0,01-50 Па·с

575 как различается теплота сгорания топлива?

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

576 Информация о теплоте сгорания используется для:

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

577 какие компоненты могут включать в свой состав газообразные топлива?

- ☐ микроорганизмы
- ☐ бутан
- ☐ пропан
- ☒ углеводороды
- ☐ кислород

578 какие компоненты могут включать в свой состав газообразные топлива?

- ☒ азот
- ☐ бутан
- ☐ пропан
- ☐ кислород
- ☐ микроорганизмы

579 какие компоненты могут включать в свой состав газообразные топлива?

- ☐ кислород
- ☒ воздух
- ☐ пропан
- ☐ бутан
- ☐ микроорганизмы

580 к чему можно свести автоматическое измерение теплоты сгорания мазута?

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

581 С каким показателем связана удельная массовая теплота сгорания мазута?

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

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

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

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

- ☐ бензин
- ☒ мазут
- ☐ масло
- ☐ дизель
- ☐ керасин

584 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

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

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

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

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

587 к какой из перечисленных характеристик относится теплота сгорания топлива?

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

588 какой класс точности для ротационных вискозиметров?

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

589 как называют средства измерений удельной теплоты сгорания?

- ☐ гигрометры

- ☒ калориметры
- ☐ психрометры
- ☐ плотномеры
- ☐ вискозиметры

590 Высшая удельная объемная теплота сгорания топлива:

- ☐ количество тепловой энергии при потреблении
- ☐ 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
- ☐ количество тепловой энергии при заполнении пара

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

- ☐ измерение температуры газового потока при анализе химико-технологического процесса
- ☐ учет температуры жидкости при сгорании вещества в пламени водорода
- ☒ 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

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

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

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

- ☒ 1-2
- ☐ 2-5
- ☐ 0-1
- ☐ 2-4
- ☐ 2-3

594 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

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

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

596 Удельная теплота сгорания топлива имеет следующую разновидность:

- ☐ низшая и наивысшая
- ☒ высшая и низшая
- ☐ показательная и сравнимая

- ☐ наивысшая и средняя
- ☐ средняя и показательная

597 какие компоненты могут включать в свой состав газообразные топлива?

- ☐ бутан
- ☒ диоксид углерода
- ☐ микроорганизмы
- ☐ пропан
- ☐ кислород

598 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

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

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

600 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

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

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

602 какой класс точности имеют поплавковые плотномеры?

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

603 В чем заключается принцип действия гидра и аэростатических плотномеров?

- ☐ зависимость плотности от объема
- ☐ зависимость плотности от температуры
- ☐ зависимость давления от температуры

- ☐ зависимость давления от влажности
☒ зависимость давления от плотности этой среды

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

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

605 .какой диапазон измерений плотности в гидроэростатических плотномерах?

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

606 какой диапазон измерения плотности обеспечивает гидроаэродинамического плотномер?

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

607 какая максимальная температура жидкости в гидроэростатических плотномерах?

- ☐ 900С
☐ 1500С
☐ 1000С
☒ 2000С
☐ 2500С

608 В чем заключается принцип действия поплавковых плотномеров?

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

609 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

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

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

☒ 0,5-1,2 г/см³

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

- ☐ зависит от диапазона температуры
- ☐ зависит от температуры
- ☒ не зависит
- ☐ зависит
- ☐ зависит от давления

612 В чем заключается принцип действия гидроаэродинамических плотномеров?

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

613 какой класс точности гидроаэростатические плотномеры?

- ☐ 1-2
- ☒ 1,0
- ☐ 1,5-2
- ☐ 2-3
- ☐ 3-5

614 какая температура анализируемой жидкости составляет в поплавковых плотномерах?

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

615 классы точности для весовых плотномеров имеют следующие значения?

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

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

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

617 Принцип действия весовых плотномеров следующее:

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

618 Что из перечисленного относится к средствам измерения плотности?

- ☐ дозиметры
- ☐ манометры
- ☐ анализаторы
- ☐ барометры
- ☒ денсиметры

619 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

620 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.

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

- ☐ $\rho = \gamma / g$
- ☐ $\gamma = 0.8\rho$
- ☐ $\gamma = m\gamma$
- ☒ $\gamma = \rho g$
- ☐ $\gamma = \rho / q$

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

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

623 какой диапазон измерений для механического анализатора упругости паров бензина?

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

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

- ☒ 0-150 0C
- ☐ 60-1800C
- ☐ 0-110 0C
- ☐ 50-200 0C

☐ 0-100 0С

625 С увеличением температуры плотность жидкостей и газа:

- ☐ остается неизменной
☐ меняется в зависимости от времени года
☐ увеличивается
☒ уменьшается
☐ уменьшается периодически

626 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

627 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

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

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

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

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

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

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

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

- ☐ измерение энергии
☒ измерение концентрации
☐ измерение давления
☐ измерение температуры

- ☐ измерение теплоты

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

- ☐ 2-4
☐ 1-2
☒ 2
☐ 3
☐ 5

633 каким путем осуществляется измерение концентрации компонента в бинарной смеси?

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

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

- ☐ 400 с
☐ 50 с
☒ 200 с
☐ 150 с
☐ 100 с

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

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

636 как называют средства измерений удельной теплоты сгорания?

- ☐ гигрометры
☐ вискозиметры
☐ плотномеры
☐ психрометры
☒ калориметры

637 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

638 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»

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

- ☐ 0-1
☐ 2-5
☒ 1-2
☐ 2-3
☐ 2-4

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

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

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

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

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

- ☐ 15-0,7 л³ / ч
☐ 25-0,3 л³ / ч
☐ 5-0,8 л³ / ч
☒ 15-0,5 л³ / ч
☐ 15-0,7 л³ / ч

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

- ☐ $30 \cdot 10^3 \text{ кДж} / \text{л}^3$
☒ $50 \cdot 10^3 \text{ кДж} / \text{л}^3$
☐ $70 \text{ л}^3 / \text{кДж}$
☐ $50 \cdot 10^9 \text{ кДж} / \text{л}^3$
☐ $75 \cdot 10^3 \text{ кДж} / \text{л}^3$

644 .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

645 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

646

Что представляет собой обозначение ϖ в выражении для крутящего момента?

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

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

- ☐ $= \mu \eta$
☐ $M = \rho F \cdot S$
☐ $= k S \gamma$
☒ $= k \varpi \eta$
☐ $M = F \cdot c$

648 какое из нижеперечисленных выражений является формулой Стокса?

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

649. 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

650 какой диапазон измерений капиллярных вискозиметров?

- ☐ $0,5 \cdot 10^{-5} \text{ Па} \cdot \text{с}$ 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 $0,5 \cdot 10^{-3} \text{ Па} \cdot \text{с}$
☐ $0,3 \cdot 10^{-3} \text{ Па} \cdot \text{с}$ до $0,25 \cdot 10^{-3} \text{ Па} \cdot \text{с}$
☐ $0,5 \cdot 10^{-5} \text{ Па} \cdot \text{с}$ до $0,1 \cdot 10^{-5} \text{ Па} \cdot \text{с}$

651 какая постоянная температура поддерживается в термостате капиллярных вискозиметров?

- ☐ 100 градус или 200 градус С
- ☐ 30 градус или 70 градус С
- ☒ 50 градус или 100 градуст С
- ☐ от 150 градус или 200 градус С
- ☐ 40 градуст или 150 градус С

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

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

653 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

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

- ☐ 3,0
- ☐ 2,0
- ☐ 1,0
- ☐ 1,5
- ☒ 2,5

655 какие классы точности для капиллярных вискозиметров?

- ☒ 1,5-2,5
- ☐ 1,5-3,5
- ☐ 2,5-5
- ☐ 1,0-3,5
- ☐ 1,5-3

656 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

657 какой принцип действия механических вискозиметров ротационного типа?

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

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

- ☐ крутящий момент
- ☐ угловая скорость вращения статора

- ☐ изгибающий момент
- ☐ переменный коэффициент
- ☒ постоянный коэффициент

659 какой класс точности для шарикового вискозиметра?

- ☐ 1-2.5
- ☒ 2
- ☐ 1.0
- ☐ 5
- ☐ 2-4

660 Что представляет собой обозначение в выражении для крутящего момента?

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

661 Что представляет собой обозначение r в формуле Стокса?

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

662 Что представляет собой обозначение W в формуле Стокса?

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

663 Что из перечисленного не относится к разновидностям плотномеров?

- ☐ весовые
- ☐ поплавковые
- ☐ вибрационные
- ☐ акустические
- ☒ химические

664 как меняется плотность жидкостей и газов с увеличением температуры?

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

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

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

666 С какой целью выполняется измерение плотности жидкостей и газов?

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

667 как подразделяются автоматические анализаторы по агрегатному состоянию анализируемого вещества?

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

668 как подразделяется автоматические анализаторы по используемой вспомогательной энергии?

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

669 какие автоматические анализаторы относятся к физическому методу анализа?

- ☐ нитрометрический
- ☐ ионизационный, термохимический
- ☒ акустический, рентгеноспектральный
- ☐ электрохимический, объемный
- ☐ волнометрический, ионизационный

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

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

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

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

672 какие автоматические анализаторы относятся к химическому методу анализа?

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

673 какой сигнал характерен для анализаторов состава многокомпонентных смесей?

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

674 Для каких анализаторов характерны сигналы ложной формы?

- ☐ показателей количества
- ☐ показателей формы
- ☐ показателей веса
- ☐ показателей объема
- ☒ показателей качества

675 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

676 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

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

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

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

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

679 какая температура анализируемой жидкости составляет в поплавковых плотномерах?

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

680 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

681 какая максимальная температура анализируемой жидкости в весовых плотномерах?

- ☐ 200 С
- ☐ 150 С
- ☐ 80 С
- ☒ 100 С
- ☐ 400 С

682 В каком интервале плотности позволяют измерять весовые плотномеры?

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

683 В чем заключается принцип действия поплавковых плотномеров?

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

684 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

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

- ☐ математические
- ☐ поплавковые
- ☐ гидроаэростатические
- ☐ гидрогазодинамические
- ☒ радиоизотопные

686 какие классы точности имеют весовые плотномеры?

- ☐ 0-1
- ☐ 2-2,5
- ☒ 1-1,5
- ☐ 2-3
- ☐ 1,0-2,0

687 как размещается резонатор в вибрационных плотномерах погружного типа?

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

- ☐ по поверхности анализатора

688 как протекает анализируемое вещество в вибрационных параметрах проточного типа?

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

689 какие конструктивные виды имеют вибрационные плотномеры?

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

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

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

691 В чем заключается принцип действия вибрационного плотномера?

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

692 какой класс точности имеют гидроаэродинамического плотномеры?

- ☐ 3-4
☐ 1
☒ 2-3
☐ 1-2
☐ 3-5

693 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

694 какой диапазон измерения плотности обеспечивает гидроаэродинамического плотномер?

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

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

- ☒ не зависит
- ☐ зависит от температуры
- ☐ зависит от диапазона температуры
- ☐ зависит от давления
- ☐ зависит

696 какой диапазон измерений плотности в гидроаэростатических плотномерах?

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

697 В чем заключается принцип действия гидро 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

698 какой класс точности имеют поплавковые плотномеры?

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

699 какой класс точности гидроаэростатические плотномеры?

- ☐ 1-2
- ☒ 1,0
- ☐ 1,5-2
- ☐ 2-3
- ☐ 3-5

700 какая максимальная температура жидкости в гидроаэростатических плотномерах?

- ☐ 100 С
- ☒ 200 С
- ☐ 250 С
- ☐ 90 С
- ☐ 150 С