

3429_Ru_Æyani_Yekun imtahan testinin sualları

Fənn : 3429 Texnoloji ölçmələr-1

1 Что такое измерение?

- зависит от совершенства технических устройств, правила их применения и правила проведения эксперимента
- это сравнение его с однородной величиной, условно принятой за единицу измерения
- величина, найденная путем измерения физической величины
- отклонение результатов измерения от истинного значения измеряемой величины
- степень близости результата измерения к истинному значению измеряемой физической величины

2 Что такое результат измерения?

- зависит от совершенства технических устройств, правила их применения и правила проведения эксперимента
- это сравнение его с однородной величиной, условно принятой за единицу измерения
- величина, найденная путем измерения физической величины
- отклонение результатов измерения от истинного значения измеряемой величины
- степень близости результата измерения к истинному значению измеряемой физической величины

3 Что такое погрешность измерения?

- зависит от совершенства технических устройств, правила их применения и правила проведения эксперимента
- это сравнение его с однородной величиной, условно принятой за единицу измерения
- величина, найденная путем измерения физической величины
- отклонение результатов измерения от истинного значения измеряемой величины
- степень близости результата измерения к истинному значению измеряемой физической величины

4 Что такое точность измерения?

- зависит от совершенства технических устройств, правила их применения и правила проведения эксперимента
- это сравнение его с однородной величиной, условно принятой за единицу измерения
- величина, найденная путем измерения физической величины
- отклонение результатов измерения от истинного значения измеряемой величины
- степень близости результата измерения к истинному значению измеряемой физической величины

5 Значение погрешности измерений:

- зависит от совершенства технических устройств, правила их применения и правила проведения эксперимента
- это сравнение его с однородной величиной, условно принятой за единицу измерения
- величина, найденная путем измерения физической величины
- отклонение результатов измерения от истинного значения измеряемой величины
- степень близости результата измерения к истинному значению измеряемой физической величины

6 Измерительный эксперимент:

- зависит от совершенства технических устройств, правила их применения и правила проведения эксперимента
- это физическое явление или совокупность физических явлений, положенных в основу измерения
- это техническое устройство, используемое в измерительном эксперименте и имеющее нормированные характеристики точности

- степень близости результата измерения к истинному значению измеряемой физической величины
- это научно обоснованный опыт для определения результата измерений с требуемой или возможной точностью

7 Что такое измерительное оборудование?

- зависит от совершенства технических устройств, правила их применения и правила проведения эксперимента
- это физическое явление или совокупность физических явлений, положенных в основу измерения
- это научно обоснованный опыт для определения результата измерений с требуемой или возможной точностью
- это техническое устройство, используемое в измерительном эксперименте и имеющее нормированные характеристики точности
- степень близости результата измерения к истинному значению измеряемой физической величины

8 Что такое количественная информация?

- зависит от совершенства технических устройств, правила их применения и правила проведения эксперимента
- это физическое явление или совокупность физических явлений, положенных в основу измерения
- это научно обоснованный опыт для определения результата измерений с требуемой или возможной точностью
- это техническое устройство, используемое в измерительном эксперименте и имеющее нормированные характеристики точности
- измерительные информации, полученные путем измерения

9 Что такое измерительные информации?

- зависит от совершенства технических устройств, правила их применения и правила проведения эксперимента
- это физическое явление или совокупность физических явлений, положенных в основу измерения
- это научно обоснованный опыт для определения результата измерений с требуемой или возможной точностью
- это техническое устройство, используемое в измерительном эксперименте и имеющее нормированные характеристики точности
- это получение объекта, явления или процесса с помощью измерительного устройства в результате их взаимодействия с объектом

10 Единство измерений это:

- такое состояние измерений, при котором их результаты выражены в указанных единицах и погрешности измерений известны с заданной вероятностью
- численная мера уменьшения неопределенности количественной оценки свойств объекта
- сигнал, функционально связанный с измеряемой физической величиной с заданной точностью
- это совокупность приемов использования принципов и средств измерений
- это учение об измерении, это наука о методах обеспечения единства измерений и способах достижения требуемой точности

11 Метрология это:

- это учение об измерении, это наука о методах обеспечения единства измерений и способах достижения требуемой точности
- численная мера уменьшения неопределенности количественной оценки свойств объекта
- сигнал, функционально связанный с измеряемой физической величиной с заданной точностью
- это совокупность приемов использования принципов и средств измерений
- такое состояние измерений, при котором их результаты выражены в указанных единицах и погрешности измерений известны с заданной вероятностью

12 Законодательная метрология это:

- это учение об измерении, это наука о методах обеспечения единства измерений и способах достижения требуемой точности
- раздел метрологии, обеспечивающий единство измерений и единообразия средств измерений правилами установленных со стороны государства
- сигнал, функционально связанный с измеряемой физической величиной с заданной точностью
- совокупность приемов использования принципов и средств измерений
- такое состояние измерений, при котором их результаты выражены в указанных единицах и погрешности измерений известны с заданной вероятностью

13 Контроль это:

- совокупность приемов использования принципов и средств измерений
- численная мера уменьшения неопределенности количественной оценки свойств объекта
- сигнал, функционально связанный с измеряемой физической величиной с заданной точностью
- процесс установления соответствия между состоянием (свойством) объекта контроля и заданной нормой
- такое состояние измерений, при котором их результаты выражены в указанных единицах и погрешности измерений известны с заданной вероятностью

14 Результат измерения может быть принят:

- как учение об измерении
- как действительное значение измеряемой величины
- как приблизительное значение измеряемой величины
- как совокупность приемов использования принципов и средств измерений
- как результаты выраженные в указанных единицах и погрешности измерений известны с заданной вероятностью

15 Наличие каких технических устройств предполагает проведение измерительного эксперимента?

- функциональная связь измеряемых физических величин с заданной точностью
- используемые в измерительном эксперименте и имеющие нормированные характеристики точности
- обеспечивающие заданную точность получения результата
- измерительные информации, полученные путем измерения
- численная мера уменьшения неопределенности количественной оценки свойств объекта

16 Что из перечисленного относится к понятию измерительного эксперимента?

- зависит от совершенства технических устройств, правила их применения и правила проведения эксперимента
- это физическое явление или совокупность физических явлений, положенных в основу измерения
- это научно обоснованный опыт для определения результата измерений с требуемой или возможной точностью
- это техническое устройство, используемое в измерительном эксперименте и имеющее нормированные характеристики точности
- степень близости результата измерения к истинному значению измеряемой физической величины

17 Измерительное оборудование, это:

- зависит от совершенства технических устройств, правила их применения и правила проведения эксперимента
- это физическое явление или совокупность физических явлений, положенных в основу измерения
- это научно обоснованный опыт для определения результата измерений с требуемой или возможной точностью
- это техническое устройство, используемое в измерительном эксперименте и имеющее нормированные характеристики точности

- степень близости результата измерения к истинному значению измеряемой физической величины

18 Количественная информация:

- зависит от совершенства технических устройств, правила их применения и правила проведения эксперимента
- это физическое явление или совокупность физических явлений, положенных в основу измерения
- это научно обоснованный опыт для определения результата измерений с требуемой или возможной точностью
- это техническое устройство, используемое в измерительном эксперименте и имеющее нормированные характеристики точности
- измерительные информации, полученные путем измерения

19 Измерительная информация:

- зависит от совершенства технических устройств, правила их применения и правила проведения эксперимента
- это физическое явление или совокупность физических явлений, положенных в основу измерения
- это научно обоснованный опыт для определения результата измерений с требуемой или возможной точностью
- это техническое устройство, используемое в измерительном эксперименте и имеющее нормированные характеристики точности
- это получение объекта, явления или процесса с помощью измерительного устройства в результате их взаимодействия с объектом

20 Что означает единство измерения?

- это учение об измерении, это наука о методах обеспечения единства измерений и способах достижения требуемой точности
- численная мера уменьшения неопределенности количественной оценки свойств объекта
- сигнал, функционально связанный с измеряемой физической величиной с заданной точностью
- это совокупность приемов использования принципов и средств измерений
- такое состояние измерений, при котором их результаты выражены в указанных единицах и погрешности измерений известны с заданной вероятностью

21 Что означает метрология?

- это учение об измерении, это наука о методах обеспечения единства измерений и способах достижения требуемой точности
- численная мера уменьшения неопределенности количественной оценки свойств объекта
- сигнал, функционально связанный с измеряемой физической величиной с заданной точностью
- это совокупность приемов использования принципов и средств измерений
- такое состояние измерений, при котором их результаты выражены в указанных единицах и погрешности измерений известны с заданной вероятностью

22 Что такое законодательная метрология?

- это учение об измерении, это наука о методах обеспечения единства измерений и способах достижения требуемой точности
- раздел метрологии, обеспечивающий единство измерений и единообразия средств измерений правилами установленных со стороны государства
- сигнал, функционально связанный с измеряемой физической величиной с заданной точностью
- совокупность приемов использования принципов и средств измерений
- такое состояние измерений, при котором их результаты выражены в указанных единицах и погрешности измерений известны с заданной вероятностью

23 Что означает контроль?

- численная мера уменьшения неопределенности количественной оценки свойств объекта
- совокупность приемов использования принципов и средств измерений
- такое состояние измерений, при котором их результаты выражены в указанных единицах и погрешности измерений известны с заданной вероятностью
- процесс установления соответствия между состоянием (свойством) объекта контроля и заданной нормой
- сигнал, функционально связанный с измеряемой физической величиной с заданной точностью

24 Результат измерения принимается:

- как учение об измерении
- как приблизительное значение измеряемой величины
- как действительное значение измеряемой величины
- как совокупность приемов использования принципов и средств измерений
- как результаты выраженные в указанных единицах и погрешности измерений известны с заданной вероятностью

25 Какие технические устройства предполагают проведение измерительного эксперимента?

- численная мера уменьшения неопределенности количественной оценки свойств объекта
- функциональная связь измеряемых физических величин с заданной точностью
- используемые в измерительном эксперименте и имеющие нормированные характеристики точности
- обеспечивающие заданную точность получения результата
- измерительные информации, полученные путем измерения

26 Какой из нижеуказанных является важным носителем информации?

- масса, вес, давление и другие механические параметры
- температура и другие тепловые параметры
- электрический ток, напряжение, импульсы и другие электрические параметры
- длина, площадь, объем другие геометрические параметры
- излучение, яркость и другие оптические параметры

27 Какие органы не выполняют Государственное регулирование метрологии правовыми актами

- метрологические службы предприятий и организаций
- министерства и ведомства
- исполнительная власть
- государственная метрологическая служба
- муниципалитеты

28 Метрологические характеристики нормируются:

- для выражения физических величин заданных мер
- в обязательном и установленном порядке с целью не обеспечения единства измерений
- в обязательном и установленном порядке с целью обеспечения единства измерений
- в добровольном и установленном порядке с целью обеспечения единства измерений
- в добровольном и установленном порядке с целью не обеспечения единства измерений

29 В результате контроля:

- выдается закон о состоянии объекта
- выдается суждение о состоянии объекта
- проводится эксперимент
- осуществляется воздействие на объект

- не выдается суждение о состоянии объекта

30 Результат измерения может быть принят:

- как приблизительное значение измеряемой величины
 как совокупность приемов использования принципов и средств измерений
 как результаты выраженные в указанных единицах и погрешности измерений известны с заданной вероятностью
 как учение об измерении
 как действительное значение измеряемой величины

31 Измерительный сигнал это:

- такое состояние измерений, при котором их результаты выражены в указанных единицах и погрешности измерений известны с заданной вероятностью
 численная мера уменьшения неопределенности количественной оценки свойств объекта
 сигнал, функционально связанный с измеряемой физической величиной с заданной точностью
 это совокупность приемов использования принципов и средств измерений
 учение об измерении, это наука о методах обеспечения единства измерений и способах достижения требуемой точности

32 Совокупный метод применяется:

- на производстве
 в научно-исследовательских работа
 в практике
 на фабриках
 на заводах

33 .

Как называется давление, созданное силой 1 Ньютон равномерно распределенной по поверхности площадью 1 м^2 ?

- ..
 1 кг см^{-2}
 Паскаль
 барометрическое давление
 1 мм вод.ст.
 .
 1 кг м^{-2}

34 Что называется атмосферным давлением?

- напор
 вакуум
 избыточное давление
 тяга
 барометрическое давление

35 Что называется барометрическим давлением?

- атмосферное давление
 избыточное давление
 вакуум
 тяга
 напор

36 Что измеряется манометром?

- преобразование давления в любую электрическую величины
- .
- давление, созданное силой 1 Ньютон равномерно распределенной по поверхности площадью 1 м²**
- низкое давление и разрежение
- разница между абсолютным (полным) и атмосферным (барометрическим) давлением
- барометрическое давление

37 Как называется манометрическое давление измеряющееся манометром?

- вакуум
- напор
- атмосферное
- барометрическое давление
- избыточное давление

38 Что называется разрежением?

- барометрическое давление
- давление выше атмосферного
- давление ниже атмосферного
- избыточное давление
- атмосферное давление

39 Какими приборами измеряется давление ниже атмосферного?

- фазометрами
- манометрами
- барометрами
- термометрами
- вакуумметрами

40 Как выполняется измерение давления жидкостными приборами?

- значение измеряемого давления определяется по деформации эластического элемента
- измеряемое давление преобразуется в нуль внешней силой, действующей на поршень
- измеряемое давление уравнивается гидростатическим давлением столба жидкости
- основывается на преобразовании измеряемого давления в любую электрическую величину или на изменении электрических свойств материалов под давлением
- значение измеряемого давления определяется по деформации пластического элемента

41 Что означает измерительный сигнал?

- такое состояние измерений, при котором их результаты выражены в указанных единицах и погрешности измерений известны с заданной вероятностью
- численная мера уменьшения неопределенности количественной оценки свойств объекта
- сигнал, функционально связанный с измеряемой физической величиной с заданной точностью
- это совокупность приемов использования принципов и средств измерений
- учение об измерении, это наука о методах обеспечения единства измерений и способах достижения требуемой точности

42 Где применяется совокупный метод?

- на производстве

- на фабриках
- в научно-исследовательских работах
- на заводах
- в практике

43 .

Давление, созданное силой 1 Ньютон равномерно распределенной по поверхности площадью 1 м^2 :

- .
- 1 кг м^{-2}
- Паскаль
- ..
- 1 кг см^{-2}
- барометрическое давление
- 1 мм вод.ст.

44 Атмосферное давление ,это:

- тяга
- вакуум
- избыточное давление
- напор
- барометрическое давление

45 Барометрическое давление:

- атмосферное давление
- вакуум
- избыточное давление
- тяга
- напор

46 Манометром измеряется:

- низкое давление и разрежение
- барометрическое давление
- .

Давление, созданное силой 1 Ньютон равномерно распределенной по поверхности площадью 1 м^2 :

- разница между абсолютным (полным) и атмосферным (барометрическим) давлением
- преобразование давления в любую электрическую величины

47 Манометрическое давление, измеряющееся манометром:

- избыточное давление
- вакуум
- барометрическое давление
- напор
- атмосферное

48 Разрежение,это:

- барометрическое давление
- давление ниже атмосферного
- избыточное давление

- атмосферное давление
- давление выше атмосферного

49 Приборы, измеряющие давление ниже атмосферного:

- манометрами
- вакуумметрами
- фазометрами
- термометрами
- барометрами

50 Измерение давления жидкостными приборами проводится:

- значение измеряемого давления определяется по деформации пластического элемента
- значение измеряемого давления определяется по деформации эластического элемента
- основывается на преобразовании измеряемого давления в любую электрическую величину или на изменении электрических свойств материалов под давлением
- измеряемое давление преобразуется в нуль внешней силой, действующей на поршень
- измеряемое давление уравнивается гидростатическим давлением столба жидкости

51 Как выполняется измерение давления поршневыми приборами?

- измеряемое давление уравнивается внешней силой, действующей на поршень
- основывается на преобразовании измеряемого давления в любую электрическую величину или на изменении электрических свойств материалов под давлением
- измеряемое давление преобразуется в нуль внешней силой, действующей на поршень
- измеряемое давление уравнивается гидростатическим давлением столба жидкости
- значение измеряемого давления определяется по деформации эластического элемента

52 Как выполняется измерение давления пружинными приборами измерения?

- измеряемое давление уравнивается гидростатическим давлением столба
- измеряемое давление уравнивается внешней силой, действующей на поршень
- значение измеряемого давления определяется по деформации эластического элемента
- основывается на преобразовании измеряемого давления в любую электрическую величину или на изменении электрических свойств материалов под давлением
- измеряемое давление преобразуется в нуль внешней силой, действующей на поршень

53 Как выполняется измерение давления электрическими приборами измерения?

- значение измеряемого давления определяется по деформации эластического элемента
- измеряемое давление уравнивается внешней силой, действующей на поршень
- основывается на преобразовании измеряемого давления в любую электрическую величину или на изменении электрических свойств материалов под давлением
- измеряемое давление преобразуется в нуль внешней силой, действующей на поршень
- измеряемое давление уравнивается гидростатическим давлением столба жидкости

54 Для чего служат манометры?

- для измерения избыточного давления и разрежения
- для измерения малых величин разрежения
- для измерения малых величин давления и разрежения
- для измерения избыточных давлений
- для измерения разрежения (вакуума)

55 Для чего служат вакуумметры?

- для измерения избыточного давления и разрежения
- для измерения малых величин разрежения
- для измерения малых величин давления и разрежения
- для измерения избыточных давлений
- для измерения разрежения (вакуума)

56 Для чего служат мановакуумметры?

- для измерения избыточного давления и разрежения
- для измерения малых величин разрежения
- для измерения малых величин давления и разрежения
- для измерения избыточных давлений
- для измерения разрежения (вакуума)

57 Для чего служат тягомеры?

- для измерения избыточного давления и разрежения
- для измерения малых величин разрежения
- для измерения малых величин давления и разрежения
- для измерения избыточных давлений
- для измерения разрежения (вакуума)

58 Для чего служат тягонапоромеры?

- для измерения малых величин давления и разрежения
- для измерения избыточных давлений
- для измерения разрежения (вакуума)
- для измерения избыточного давления и разрежения
- для измерения малых величин разрежения

59 Для чего служат напоромеры (микроманометры)?

- для измерения малых величин избыточного давления
- для измерения разности давлений
- для измерения барометрических давлений
- для измерения малых величин разрежения
- для измерения малых величин давления и разрежения

60 Для чего служат дифференциальные манометры?

- для измерения малых величин избыточного давления
- для измерения разности давлений
- для измерения барометрических давлений
- для измерения малых величин разрежения
- для измерения малых величин давления и разрежения

61 Для чего служат барометры?

- для измерения малых величин избыточного давления
- для измерения разности давлений
- для измерения барометрических давлений
- для измерения малых величин разрежения
- для измерения малых величин давления и разрежения

62 В какой цвет окрашивают корпус манометра, служащего для измерения давления

кислорода?

- белый
- серовато-зеленый
- красный
- голубой
- темно-зеленый

63 В какой цвет окрашивают корпус манометра, служащего для измерения давления водорода?

- красный
- серовато-зеленый
- голубой
- темно-зеленый
- белый

64 В какой цвет окрашивают корпус манометра, служащего для измерения давления хлора?

- красный
- серовато-зеленый
- голубой
- темно-зеленый
- белый

65 В какой цвет окрашивают корпус манометра, служащего для измерения давления горючих газов?

- белый
- серовато-зеленый
- красный
- голубой
- темно-зеленый

66 Мановакуумметры предназначены:

- для измерения избыточного давления и разрежения
- для измерения малых величин разрежения
- для измерения малых величин давления и разрежения
- для измерения избыточных давлений
- для измерения разрежения (вакуума)

67 Тягомеры служат:

- для измерения избыточного давления и разрежения
- для измерения малых величин разрежения
- для измерения малых величин давления и разрежения
- для измерения избыточных давлений
- для измерения разрежения (вакуума)

68 Тягонапоромеры предназначены:

- для измерения избыточного давления и разрежения
- для измерения малых величин разрежения
- для измерения малых величин давления и разрежения
- для измерения избыточных давлений

- для измерения разрежения (вакуума)

69 Напоромеры (микроманометры) предназначены:

- для измерения малых величин избыточного давления
 для измерения разности давлений
 для измерения барометрических давлений
 для измерения малых величин разрежения
 для измерения малых величин давления и разрежения

70 Дифференциальные манометры служат:

- для измерения барометрических давлений
 для измерения малых величин избыточного давления
 для измерения малых величин давления и разрежения
 для измерения малых величин разрежения
 для измерения разности давлений

71 Барометры предназначены:

- для измерения разности давлений
 для измерения малых величин избыточного давления
 для измерения малых величин давления и разрежения
 для измерения малых величин разрежения
 для измерения барометрических давлений

72 Корпус манометра, служащего для измерения давления кислорода имеет цвет:

- серовато-зеленый
 красный
 белый
 темно-зеленый
 голубой

73 Корпус манометра, служащего для измерения давления водорода, имеет цвет:

- голубой
 красный
 белый
 темно-зеленый
 серовато-зеленый

74 Корпус манометра, служащего для измерения давления хлора имеет цвет:

- белый
 серовато-зеленый
 красный
 голубой
 темно-зеленый

75 Корпус манометра, служащего для измерения давления горючих газов, имеет цвет:

- белый
 серовато-зеленый
 красный
 голубой

темно-зеленый

76 На чем основывается принцип действия деформационных средств измерений давления?

- на измерении деформаций различных видов элементов
- на использовании упругой деформации чувствительного элемента или развиваемой им силы
- на использовании мембран различных конструкций
- на применении чувствительных элементов приборов для измерения давления
- на использовании гофрированной пластинки, прижатой между фланцами

77 Какое количество основных форм чувствительного элемента?

- 5
- 1
- 2
- 3
- 4

78 Какие формы имеет чувствительный элемент?

- прорезинной ткани, тефлоны
- полую, металлическую, криволинейно-эластичную форму
- форму гофрированной пластинки, зажатой между фланцами
- трубчатые пружины, сильфоны, мембраны
- гофрированные полые мембраны

79 Что из перечисленного относится к форме трубчатой пружины?

- трубчатые пружины, сильфоны, мембраны
- полая, металлическая, криволинейно-эластичная форма
- круглый, плоский и гофрированный
- гофрированной пластинки, зажатой между фланцами
- гофрированные полые мембраны

80 Как закрепляются концы упругой криволинейной металлической полой трубки?

- один конец закрепляется на гофрированной мембране, а другой жесткой пластинке
- один из концов трубки имеет возможность перемещаться, а другой-жестко закреплен
- обе концы трубки жестко закрепляются на эластической пластинке
- один конец закрепляется на жесткой пластинке, а другой-на эластической пластинке
- обе концы свободно перемещаются

81 Основном для чего используются трубчатые пружины?

- для преобразования измеряемого давления, поданного во внутреннее пространство пружины, в пропорциональное перемещение ее свободного конца
- используются в основном для гофрированной пластинки, зажатой между фланцами
- используется в основном для определения силы, созданной эластической деформацией чувствительного элемента
- используется для применения трубчатой пружины, сильфона и мембран
- используется для перемещения жесткого центра мембранного чувствительного элемента

82 Что такое сильфон?

- тонкостенная цилиндрическая оболочка с поперечными гофрами, способная получать значительные давления или силы

- гофрированная пластинка, зажата между фланцами
- гофрированные полые мембраны
- трубчатые пружины и мембраны
- упругая криволинейная металлическая трубка, один из концов которой имеет возможность перемещаться, а другой жестко закреплен

83 Что такое упругая мембрана?

- полая, металлическая, криволинейно-эластичная трубка
- гофрированная пластинка, зажата между фланцами
- гибкая круглая плоская или гофрированная пластина, способная получить прогиб под действием давления
- упругая криволинейная металлическая трубка, один конец которой имеет возможность перемещаться, а другой жестко закреплен
- трубчатая пружина и сильфоны

84 Почему на плоских мембранах в качестве рабочего участка использующий небольшую часть возможного хода?

- в связи с тем, что статическая характеристика плоских мембран с увеличением давления изменяется
- в связи с тем, что статическая характеристика мембран с увеличением давления изменяется нелинейно
- в связи с тем, что статическая характеристика с увеличением давления линейно изменяется
- в связи с тем, что статическая характеристика мембран с увеличением давления изменяется синусоидально
- в связи с тем, что статическая характеристика плоских мембран с увеличением давления остается постоянной

85 Что представляет собой эластичная мембрана, предназначенная для измерения малых давлений и разности давлений?

- зажатые между фланцами гофрированные диски, выполненные из вольфрама
- зажатые между фланцами плоские или гофрированные диски, выполненные из деревянных досок
- плоские или гофрированные диски, выполненные из пластмассовых материалов
- зажатые между фланцами плоские или гофрированные диски, выполненные из прорезиненной ткани, тефлона и др.
- зажатые между фланцами плоские диски, выполненные из стали

86 На чем основывается принцип работы пружинных приборов?

- на применении плоских и гофрированных дисков, выполненных из пластмассовых материалов
- на применении зажатых между фланцами плоских и гофрированных дисков, выполненных из деревянных досок
- на использовании эластичной деформации чувствительного элемента или созданной им силы
- на измерении деформации эластических элементов различных видов
- на преобразовании измеряемого давления в пропорциональному движению свободного конца пружины

87 Чем выполняется преобразование силы, созданной чувствительным элементом, на информационный сигнал?

- пьезоэлектрическими преобразующими элементами
- преобразующими элементами тензорезистора
- преобразователями давления
- преобразующими элементами индуктивного типа
- преобразующими давления дифференциально-трансформаторного типа

88 Что из перечисленных относится к основным факторам, обуславливающие широкое распространение деформационных приборов для измерения давления в промышленности и научных исследованиях?

- нет верного ответа
- Высокая точность, надежность и низкая стоимость
- простота конструкции, надежность и низкая стоимость
- Высокая точность, простота конструкции, надежность и низкая стоимость
- Высокая точность, простота конструкции, надежность

89 Какие приборы предназначены для измерения избыточного давления и разрежения неагрессивных жидких и газообразных сред?

- нет верного ответа
- Измерительные приборы с четырехвитковой трубчатой пружиной
- Измерительные приборы с трехвитковой трубчатой пружиной
- Измерительные приборы с двухвитковой трубчатой пружиной
- Измерительные приборы с одновитковой трубчатой пружиной

90 Какие механизмы используют для передачи перемещения свободного конца деформационного ЧЭ к указателю манометра?

- секторные и рычажные передаточные механизм
- фрикционные и ременные передаточные механизм
- зубчатые и рычажные передаточные механизмы
- цепные и червячные передаточные механизмы
- секторные и зубчатые передаточные механизмы

91 Какое применение находят трубчатые пружины?

- используется для перемещения жесткого центра мембранного чувствительного элемента
- для преобразования измеряемого давления, поданного во внутреннее пространство пружины, в пропорциональное перемещение ее свободного конца
- используются в основном для гофрированной пластинки, зажатой между фланцами
- используется в основном для определения силы, созданной эластической деформацией чувствительного элемента
- используется для применения трубчатой пружины, сильфона и мембран

92 Сильфон, это:

- упругая криволинейная металлическая трубка, один из концов которой имеет возможность перемещаться, а другой жестко закреплен
- тонкостенная цилиндрическая оболочка с поперечными гофрами, способная получать значительные давления или силы
- гофрированная пластинка, зажатая между фланцами
- гофрированные полые мембраны
- трубчатые пружины и мембраны

93 Упругая мембрана, это:

- полая, металлическая, криволинейно-эластичная трубка
- гофрированная пластинка, зажатая между фланцами
- гибкая круглая плоская или гофрированная пластина, способная получить прогиб под действием давления
- упругая криволинейная металлическая трубка, один конец которой имеет возможность перемещаться, а другой-жестко закреплен
- трубчатая пружина и сильфоны

94 Причина использования на плоских мембранах в качестве рабочего участка небольшой части возможного хода:

- в связи с тем, что статическая характеристика плоских мембран с увеличением давления изменяется
- в связи с тем, что статическая характеристика с увеличением давления линейно изменяется
- в связи с тем, что статическая характеристика мембран с увеличением давления изменяется нелинейно
- в связи с тем, что статическая характеристика мембран с увеличением давления изменяется синусоидально
- в связи с тем, что статическая характеристика плоских мембран с увеличением давления остается постоянной

95 Эластичная мембрана, предназначенная для измерения малых давлений и разности давлений, это:

- плоские или гофрированные диски, выполненные из пластмассовых материалов
- зажатые между фланцами плоские или гофрированные диски, выполненные из прорезиненной ткани, тефлона и др.
- зажатые между фланцами плоские диски, выполненные из стали
- зажатые между фланцами гофрированные диски, выполненные из вольфрама
- зажатые между фланцами плоские или гофрированные диски, выполненные из деревянных досок

96 Принцип работы пружинных приборов основан:

- на применении зажатых между фланцами плоских и гофрированных дисков, выполненных из деревянных досок
- на измерении деформации эластических элементов различных видов
- на использовании эластичной деформации чувствительного элемента или созданной им силы
- на преобразовании измеряемого давления в пропорциональному движению свободного конца пружины
- на применении плоских и гофрированных дисков, выполненных из пластмассовых материалов

97 Преобразование силы, созданной чувствительным элементом, в информационный сигнал происходит:

- преобразующими давления дифференциально-трансформаторного типа
- преобразующими элементами тензорезистора
- пьезоэлектрическими преобразующими элементами
- преобразователями давления
- преобразующими элементами индуктивного типа

98 Основные факторы, обуславливающие широкое распространение деформационных приборов для измерения давления в промышленности и научных исследованиях:

- нет верного ответа
- высокая точность, надежность и низкая стоимость
- простота конструкции, надежность и низкая стоимость
- высокая точность, простота конструкции, надежность и низкая стоимость
- высокая точность, простота конструкции, надежность

99 Приборы, предназначенные для измерения избыточного давления и разрежения неагрессивных жидких и газообразных сред:

- нет верного ответа
- Измерительные приборы с одновитковой трубчатой пружиной
- Измерительные приборы с двухвитковой трубчатой пружиной

- Измерительные приборы с трехвитковой трубчатой пружиной
- Измерительные приборы с четырехвитковой трубчатой пружиной

100 Механизмы, используемые для передачи перемещения свободного конца деформационного ЧЭ к указателю манометра:

- фрикционные и ременные передаточные механизмы
- цепные и червячные передаточные механизмы
- секторные и зубчатые передаточные механизмы
- секторные и рычажные передаточные механизмы
- зубчатые и рычажные передаточные механизмы

101 Для чего служат барометры?

- для измерения малых величин давления и разрежения
- для измерения разности давлений
- для измерения барометрических давлений
- для измерения малых величин разрежения
- для измерения малых величин избыточного давления

102 В какой цвет окрашивают корпус манометра, служащего для измерения давления кислорода?

- темно-зеленый
- красный
- серовато-зеленый
- голубой
- белый

103 В какой цвет окрашивают корпус манометра, служащего для измерения давления водорода?

- серовато-зеленый
- белый
- голубой
- темно-зеленый
- красный

104 В какой цвет окрашивают корпус манометра, служащего для измерения давления хлора?

- красный
- белый
- темно-зеленый
- голубой
- серовато-зеленый

105 В какой цвет окрашивают корпус манометра, служащего для измерения давления горючих газов?

- серовато-зеленый
- белый
- темно-зеленый
- голубой
- красный

106 Мановакуумметры предназначены:

- для измерения малых величин разрежения
- для измерения избыточного давления и разрежения
- для измерения разрежения (вакуума)
- для измерения избыточных давлений
- для измерения малых величин давления и разрежения

107 Тягомеры служат:

- для измерения малых величин давления и разрежения
- для измерения избыточных давлений
- для измерения разрежения (вакуума)
- для измерения избыточного давления и разрежения
- для измерения малых величин разрежения

108 Тягонапоромеры предназначены:

- для измерения избыточного давления и разрежения
- для измерения малых величин разрежения
- для измерения малых величин давления и разрежения
- для измерения избыточных давлений
- для измерения разрежения (вакуума)

109 Напоромеры (микроманометры) предназначены:

- для измерения малых величин избыточного давления
- для измерения разности давлений
- для измерения барометрических давлений
- для измерения малых величин разрежения
- для измерения малых величин давления и разрежения

110 Дифференциальные манометры служат:

- для измерения малых величин избыточного давления
- для измерения разности давлений
- для измерения барометрических давлений
- для измерения малых величин разрежения
- для измерения малых величин давления и разрежения

111 Барометры предназначены:

- для измерения малых величин избыточного давления
- для измерения разности давлений
- для измерения барометрических давлений
- для измерения малых величин разрежения
- для измерения малых величин давления и разрежения

112 Корпус манометра, служащего для измерения давления кислорода имеет цвет:

- белый
- серовато-зеленый
- красный
- голубой
- темно-зеленый

113 Корпус манометра, служащего для измерения давления водорода, имеет цвет:

- белый
- серовато-зеленый
- красный
- голубой
- темно-зеленый

114 Корпус манометра, служащего для измерения давления хлора имеет цвет:

- белый
- серовато-зеленый
- красный
- голубой
- темно-зеленый

115 Корпус манометра, служащего для измерения давления горючих газов, имеет цвет:

- серовато-зеленый
- красный
- голубой
- темно-зеленый
- белый

116 Корпус манометра, служащего для измерения давления горючих газов, имеет цвет:

- белый
- серовато-зеленый
- красный
- голубой
- темно-зеленый

117 На чем основывается принцип действия деформационных средств измерений давления?

- на использовании гофрированной пластинки, прижатой между фланцами
- на использовании упругой деформации чувствительного элемента или развиваемой им силы
- на измерении деформаций различных видов элементов
- на использовании мембран различных конструкций
- на применении чувствительных элементов приборов для измерения давления

118 Какое количество основных форм чувствительного элемента?

- 5
- 1
- 2
- 3
- 4

119 Какие формы имеет чувствительный элемент?

- полую, металлическую, криволинейно-эластичную форму
- форму гофрированной пластинки, зажатой между фланцами
- трубчатые пружины, сильфоны, мембраны
- гофрированные полые мембраны
- прорезинной ткани, тефлоны

120 Что из перечисленного относится к форме трубчатой пружины?

- трубчатые пружины, сильфоны, мембраны
- полая, металлическая, криволинейно-эластичная форма
- круглый, плоский и гофрированный
- гофрированной пластинки, зажатой между фланцами
- гофрированные полые мембраны

121 Как закрепляются концы упругой криволинейной металлической полый трубки?

- один конец закрепляется на гофрированной мембране, а другой жесткой пластинке
- один из концов трубки имеет возможность перемещаться, а другой-жестко закреплен
- обе концы трубки жестко закрепляются на эластической пластинке
- один конец закрепляется на жесткой пластинке, а другой-на эластической пластинке
- обе концы свободно перемещаются

122 Основном для чего используются трубчатые пружины?

- используется для перемещения жесткого центра мембранного чувствительного элемента
- для преобразования измеряемого давления, поданного во внутреннее пространство пружины, в пропорциональное перемещение ее свободного конца
- используются в основном для гофрированной пластинки, зажатой между фланцами
- используется в основном для определения силы, созданной эластической деформацией чувствительного элемента
- используется для применения трубчатой пружины, сильфона и мембран

123 Что такое сильфон?

- тонкостенная цилиндрическая оболочка с поперечными гофрами, способная получать значительные давления или силы
- гофрированная пластинка, зажатая между фланцами
- гофрированные полые мембраны
- трубчатые пружины и мембраны
- упругая криволинейная металлическая трубка, один из концов которой имеет возможность перемещаться, а другой жестко закреплен

124 Что такое упругая мембрана?

- полая, металлическая, криволинейно-эластичная трубка
- гофрированная пластинка, зажатая между фланцами
- гибкая круглая плоская или гофрированная пластина, способная получить прогиб под действием давления
- упругая криволинейная металлическая трубка, один конец которой имеет возможность перемещаться, а другой-жестко закреплен
- трубчатая пружина и сильфоны

125 Почему на плоских мембранах в качестве рабочего участка использующий небольшую часть возможного хода?

- в связи с тем, что статическая характеристика плоских мембран с увеличением давления остается постоянной
- в связи с тем, что статическая характеристика плоских мембран с увеличением давления изменяется
- в связи с тем, что статическая характеристика с увеличением давления линейно изменяется
- в связи с тем, что статическая характеристика мембран с увеличением давления изменяется нелинейно
- в связи с тем, что статическая характеристика мембран с увеличением давления изменяется синусоидально

126 Что представляет собой эластичная мембрана, предназначенная для измерения малых давлений и разности давлений?

- зажатые между фланцами плоские или гофрированные диски, выполненные из прорезиненной ткани, тефлона и др.
- зажатые между фланцами плоские или гофрированные диски, выполненные из деревянных досок
- плоские или гофрированные диски, выполненные из пластмассовых материалов
- зажатые между фланцами плоские диски, выполненные из стали
- зажатые между фланцами гофрированные диски, выполненные из вольфрама

127 На чем основывается принцип работы пружинных приборов?

- на применении зажатых между фланцами плоских и гофрированных дисков, выполненных из деревянных досок
- на измерении деформации эластических элементов различных видов
- на использовании эластичной деформации чувствительного элемента или созданной им силы
- на преобразовании измеряемого давления в пропорциональному движению свободного конца пружины
- на применении плоских и гофрированных дисков, выполненных из пластмассовых материалов

128 Чем выполняется преобразование силы, созданной чувствительным элементом, на информационный сигнал?

- преобразующими давления дифференциально-трансформаторного типа
- преобразующими элементами тензорезистора
- пьезоэлектрическими преобразующими элементами
- преобразователями давления
- преобразующими элементами индуктивного типа

129 Что из перечисленных относится к основным факторам, обуславливающие широкое распространение деформационных приборов для измерения давления в промышленности и научных исследованиях?

- нет верного ответа
- Высокая точность, надежность и низкая стоимость
- простота конструкции, надежность и низкая стоимость
- Высокая точность, простота конструкции, надежность и низкая стоимость
- Высокая точность, простота конструкции, надежность

130 Какие приборы предназначены для измерения избыточного давления и разрежения неагрессивных жидких и газообразных сред?

- нет верного ответа
- Измерительные приборы с четырехвитковой трубчатой пружиной
- Измерительные приборы с трехвитковой трубчатой пружиной
- Измерительные приборы с двухвитковой трубчатой пружиной
- Измерительные приборы с одновитковой трубчатой пружиной

131 Какие механизмы используют для передачи перемещения свободного конца деформационного ЧЭ к указателю манометра?

- зубчатые и рычажные передаточные механизмы
- цепные и червячные передаточные механизмы
- секторные и зубчатые передаточные механизмы
- секторные и рычажные передаточные механизмы
- фрикционные и ременные передаточные механизмы

132 Какие механизмы используют для передачи перемещения свободного конца деформационного ЧЭ к указателю манометра?

- секторные и рычажные передаточные механизмы
- фрикционные и ременные передаточные механизмы
- зубчатые и рычажные передаточные механизмы
- цепные и червячные передаточные механизмы
- секторные и зубчатые передаточные механизмы

133 Какое применение находят трубчатые пружины?

- используется для перемещения жесткого центра мембранного чувствительного элемента
- для преобразования измеряемого давления, поданного во внутреннее пространство пружины, в пропорциональное перемещение ее свободного конца
- используются в основном для гофрированной пластинки, зажатой между фланцами
- используется в основном для определения силы, созданной эластической деформацией чувствительного элемента
- используется для применения трубчатой пружины, сильфона и мембран

134 Сильфон, это:

- гофрированные полые мембраны
- трубчатые пружины и мембраны
- тонкостенная цилиндрическая оболочка с поперечными гофрами, способная получать значительные давления или силы
- гофрированная пластинка, зажатая между фланцами
- упругая криволинейная металлическая трубка, один из концов которой имеет возможность перемещаться, а другой жестко закреплен

135 Упругая мембрана, это:

- полая, металлическая, криволинейно-эластичная трубка
- гибкая круглая плоская или гофрированная пластина, способная получить прогиб под действием давления
- гофрированная пластинка, зажатая между фланцами
- трубчатая пружина и сильфоны
- упругая криволинейная металлическая трубка, один конец которой имеет возможность перемещаться, а другой жестко закреплен

136 Причина использования на плоских мембранах в качестве рабочего участка небольшой части возможного хода:

- в связи с тем, что статическая характеристика мембран с увеличением давления изменяется синусоидально
- в связи с тем, что статическая характеристика мембран с увеличением давления изменяется нелинейно
- в связи с тем, что статическая характеристика плоских мембран с увеличением давления изменяется
- в связи с тем, что статическая характеристика плоских мембран с увеличением давления остается постоянной
- в связи с тем, что статическая характеристика с увеличением давления линейно изменяется

137 Эластичная мембрана, предназначенная для измерения малых давлений и разности давлений, это:

- зажатые между фланцами плоские или гофрированные диски, выполненные из прорезиненной ткани, тефлона и др.
- зажатые между фланцами плоские диски, выполненные из стали

- зажатые между фланцами гофрированные диски, выполненные из вольфрама
- зажатые между фланцами плоские или гофрированные диски, выполненные из деревянных досок
- плоские или гофрированные диски, выполненные из пластмассовых материалов

138 Принцип работы пружинных приборов основан:

- на применении плоских и гофрированных дисков, выполненных из пластмассовых материалов
- на применении зажатых между фланцами плоских и гофрированных дисков, выполненных из деревянных досок
- на измерении деформации эластических элементов различных видов
- на использовании эластичной деформации чувствительного элемента или созданной им силы
- на преобразовании измеряемого давления в пропорциональному движению свободного конца пружины

139 Преобразование силы, созданной чувствительным элементом, в информационный сигнал происходит:

- преобразующими элементами индуктивного типа
- преобразующими давления дифференциально-трансформаторного типа
- преобразующими элементами тензорезистора
- пьезоэлектрическими преобразующими элементами
- преобразователями давления

140 Основные факторы, обуславливающие широкое распространение деформационных приборов для измерения давления в промышленности и научных исследованиях:

- простота конструкции, надежность и низкая стоимость
- нет верного ответа
- высокая точность, простота конструкции, надежность
- высокая точность, простота конструкции, надежность и низкая стоимость
- высокая точность, надежность и низкая стоимость

141 Приборы, предназначенные для измерения избыточного давления и разрежения неагрессивных жидких и газообразных сред:

- Измерительные приборы с четырехвитковой трубчатой пружиной
- Измерительные приборы с одновитковой трубчатой пружиной
- нет верного ответа
- Измерительные приборы с двухвитковой трубчатой пружиной
- Измерительные приборы с трехвитковой трубчатой пружиной

142 Механизмы, используемые для передачи перемещения свободного конца деформационного ЧЭ к указателю манометра:

- секторные и рычажные передаточные механизмы
- фрикционные и ременные передаточные механизмы
- зубчатые и рычажные передаточные механизмы
- цепные и червячные передаточные механизмы
- секторные и зубчатые передаточные механизмы

143 Укажите диапазон измерений манометров:

- ...
- 0—0,3 МПа до 2—10³ МПа
- .
- 0—0,2 МПа до 1—10³ МПа

- ..
0—0,1 МПа до 0—10³ МПа
-
0—0,4 МПа до 3—10³ МПа
-
0—0,5 МПа до 4—10³ МПа

144 Укажите классы точности манометров:

- 0,6; 1,0; 1,5(1,6); 2,5; 4,0
- 0,4(0,5); 0,7; 1,0; 1,5(1,6); 2,5
- 0,4(0,5); 0,6; 1,0; 1,5(1,6); 2,5; 4,0
- 0,4(0,5); 0,8; 1,0; 2,5; 4,0
- 0,4(0,5); 1,0; 1,5(1,6); 2,5; 6,0

145 Какие приборы в практике измерения давления и разрежения получили широкое распространение?

- мембранные манометры и вакуумметры
- манометры и вакуумметры
- манометры и барометры
- барометры и вакуумметры
- нет верного ответа

146 Каков класс точности электроконтактных манометров и вакуумметров?

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

147 Какова погрешность срабатывания сигнализирующего устройства?

- ±3,5%
- ±2,0%
- ±1,5%
- ±0,5%
- ±2,5%

148 Какая шкала служит для измерения вакуума?

- расположенная справа от нуля
- расположенная слева от нуля
- расположенная и слева и справа от нуля
- расположенная сверху
- расположенная на нуле

149 Для чего предназначены измерительные приборы с сильфонным чувствительным элементом?

- для измерения избыточного давления и разрежения давления
- для измерения избыточного давления и разности давлений
- для измерения избыточного давления, разрежения и разности температур
- для измерения избыточного давления, разрежения и разности давлений

- для измерения разрежения и разности давлений

150 Каков верхний предел измерений сильфонных приборов?

- 0,035—0,4 МПа
 0,025—0,2 МПа
 0,025—0,3 МПа
 0,025—0,4 МПа
 0,025—0,5 МПа

151 Классы точности сильфонных показывающих и самопишущих дифманометров составляет:

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

152 Какие манометры получили широкое применение для измерения разности давлений и расхода жидких и газообразных сред?

- электроконтактные манометры
 сильфонные дифманометры
 технические манометры
 самопишущие манометры
 виброустойчивые манометры

153 Каково предельное допустимое рабочее избыточное давление?

- 0,0063—0,25 МПа
 0,006—0,2 МПа
 0,0063—0,50 МПа
 0,63—0,25 МПа
 0,063—0,25 МПа

154 В каких случаях применяется рычажный передаточный механизм?

- когда от манометра требуется высокая точность измерения и он подвергается вибрации
 когда от манометра не требуется высокая точность измерения и он подвергается вибрации
 нет правильного ответа
 когда от манометра не требуется высокая точность измерения и он не подвергается вибрации
 когда от манометра требуется низкая точность измерения и он подвергается вибрации

155 Что называется температурой?

- нормальная степень нагретости человеческого тел
 тепловой диапазон;
 физическая величина, характеризующая степень нагретости тела;
 степень теплоты физических тел;
 уровень тепла, измеренного термометром;

156 Каким методом можно измерять температуру?

- рациональным
 прямым;
 абсолютным;

- косвенным;
- относительным;

157 Как называют средство измерений температуры?

- омметр;
- спидометр;
- термометр.
- барометр;
- манометр;

158 Шкала, служащая для измерения вакуума:

- расположенная слева от нуля
- расположенная и слева и справа от нуля
- расположенная на нуле
- расположенная справа от нуля
- расположенная сверху

159 Измерительные приборы с сильфонным чувствительным элементом предназначены:

- для измерения разрежения и разности давлений
- для измерения избыточного давления и разрежения давления
- для измерения избыточного давления и разности давлений
- для измерения избыточного давления, разрежения и разности температур
- для измерения избыточного давления, разрежения и разности давлений

160 Верхний предел измерений сильфонных приборов:

- 0,035—0,4 МПа
- 0,025—0,5 МПа
- 0,025—0,3 МПа
- 0,025—0,2 МПа
- 0,025—0,4 МПа

161 Какие классы точности сильфонных показывающих и самопишущих дифманометров?

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

162 Манометры, получившие широкое применение для измерения разности давлений и расхода жидких и газообразных сред:

- сильфонные дифманометры
- самопишущие манометры
- электроконтактные манометры
- технические манометры
- виброустойчивые манометры

163 Предельное допустимое рабочее избыточное давление:

- 0,006—0,2 МПа
- 0,0063—0,50 Мпа

- 0,0063—0,25 МПа
- 0,63—0,25 МПа
- 0,063—0,25 МПа

164 Рычажный передаточный механизм применяется:

- когда от манометра не требуется высокая точность измерения и он подвергается вибрации
- нет правильного ответа
- когда от манометра требуется низкая точность измерения и он подвергается вибрации
- когда от манометра не требуется высокая точность измерения и он не подвергается вибрации
- когда от манометра требуется высокая точность измерения и он подвергается вибрации

165 Температурой называется:

- степень теплоты физических тел;
- нормальная степень нагретости человеческого тел
- физическая величина, характеризующая степень нагретости тела;
- тепловой диапазон;
- уровень тепла, измеренного термометром;

166 Метод измерения температуры:

- рациональным
- прямым;
- косвенным;
- абсолютным;
- относительным;

167 Средство измерения температуры:

- манометр;
- барометр;
- омметр;
- спидометр;
- термометр.

168 Как называют конкретную функциональную числовую связь температуры со значениями измеряемого термометрического свойства?

- точность термометра
- диапазон температур;
- разность температур;
- температурная шкала;
- погрешность температур;

169 Что называют основным температурным интервалом?

- точность термометра.
- диапазон температур;
- разность температур;
- температурная шкала;
- погрешность температур;

170 Что из перечисленного являются температурными шкалами?

- Фаренгейта, Ньютона, Цельсия

- Меркалли, Цельсия, Реомюра;
- Фаренгейта, Реомюра, Цельсия;
- Реомюра, Кельвина, Рихтера;
- Гаусса, Кельвина, Цельсия;

171 Как называются опорные точки температурной шкалы?

- реперные.
- основные;
- базовые;
- абсолютные;
- главные;

172 Назовите известные температурные шкалы?

- шкалы Кельвина, Реомюра, Фаренгейта, Цельсия
- шкалы Реомюра, Ньютона, Цельсия
- шкалы Реомюра, Кюри, Цельсия
- шкалы Ньютона, Рихтера, Гаусса
- шкалы Цельсия, Эдисона, Ньютона

173 Как иначе называется опорная точка шкалы?

- нулевая.
- главная;
- реперная;
- основная;
- предельная;

174 Какова температура кипения воды по шкале Реомюра?

- ..
- 36,6°;
- .
- 100°;
- ...
- 273°;
-
- 80° ;
-
- 0°.

175 Какая температура соответствует 100 градусам по шкале Фаренгейта?

- нормальная температура человеческого тела;
- температура таяния льда;
- температура кипения воды;
- температура жидкого азота;
- температура абсолютного нуля.

176 Каково соотношение градусов шкал Цельсия и Реомюра?

- 0 градусов C = 80 градусов R.
- 1 градус C = 0,8 градуса R;
- 100 градусов C = 1 градус R;

- 273 градусов С = 100 градусов R;
- 36,6 градусов С = 100 градусов R;

177 При какой температуре прекращается тепловое движение молекул?

- 0 градусов С.
- 100 градусов К;
- 0 градусов К;
- 273 градусов С;
- 36,6 градусов Ф;

178 Какая шкала называется абсолютной шкалой температур?

- Рихтер
- Цельсия;
- Фаренгейта;
- Реомюра;
- Кельвина;

179 В какой шкале нормальная температура человеческого тела равна 100 градусов?

- Рихтера.
- Цельсия;
- Фаренгейта;
- Реомюра;
- Кельвина;

180 Какая шкала не относится к температурным шкалам?

- Рихтера.
- Цельсия;
- Фаренгейта;
- Реомюра;
- Кельвина;

181 Какими бывают газовые термометры?

- постоянного объема, переменного давления и постоянной температуры;
- постоянного объема, постоянного давления и постоянной мощности ;
- постоянного размера, постоянного давления и переменной температуры;
- постоянного диапазона, постоянного давления и постоянной структуры;
- постоянного объема, постоянного давления и постоянной температуры;

182 Чему равен для газов согласно закона Бойля - Мариотта температурный коэффициент давления?

- термодинамическому коэффициенту.
- разности термодинамических температур;
- температурному коэффициенту объемного расширения;
- коэффициенту теплопроводности;
- коэффициенту Кельвина;

183 Опорная точка шкалы, иначе:

- нулевая.
- реперная;

- главная;
- основная;
- предельная;

184 Температура кипения воды по шкале Реомюра:

- 80° ;
- 100° ;
- $36,6^{\circ}$;
- 273° ;
- 0° .

185 Температура, соответствующая 100° по шкале Фаренгейта:

- температура жидкого азота;
- нормальная температура человеческого тела;
- температура таяния льда;
- температура кипения воды;
- температура абсолютного нуля.

186 Соотношение градусов шкал Цельсия и Реомюра:

- 0 градусов по C = 80 градусов по R.
- 1 градус по C = 0,8 градуса по R;
- 273 градуса по C = 100 градусов по R;
- 100 градусов по C = 1 градус по R;
- 36,6 градуса по C = 100 градусов по R;

187 Тепловое движение молекул прекращается при температуре:

- 0 градусов по K;
- 100 градусов по K;
- 0 градусов по C.
- 36,6 градусов по F;
- 273 градусов по C;

188 Абсолютной шкалой температур:

- Рихтер
- Цельсия;
- Фаренгейта;
- Реомюра;
- Кельвина;

189 Нормальная температура человеческого тела равна 1000 по шкале:

- Цельсия;
- Кельвина;
- Рихтера.
- Реомюра;

- Фаренгейта;

190 Шкала, которая не относится к температурным шкалам:

- Рихтера.
 Кельвина;
 Фаренгейта;
 Реомюра;
 Цельсия;

191 Газовые термометры имеют следующие разновидности:

- постоянного объема, переменного давления и постоянной температуры;
 постоянного размера, постоянного давления и переменной температуры;
 постоянного объема, постоянного давления и постоянной мощности ;
 постоянного диапазона, постоянного давления и постоянной структуры;
 постоянного объема, постоянного давления и постоянной температуры;

192 Для газов согласно закона Бойля - Мариотта температурный коэффициент давления равен:

- термодинамическому коэффициенту.
 разности термодинамических температур;
 коэффициенту теплопроводности;
 температурному коэффициенту объемного расширения;
 коэффициенту Кельвина;

193 Какая реперная точка называется тройной точки воды?

- точка равновесия воды в твердой, жидкой и газообразной фазах;
 точка прекращения теплового движения молекул.
 точка таяния льда;
 абсолютный нуль;
 точка кипения воды;

194 Что используется в качестве термометрического вещества для газового термометра?

- газ, обладающий противопожарными свойствами;
 инертный газ;
 газ, используемый для теплоснабжения;
 газовая смесь;
 газ, приближающийся по свойствам к иде-альному газу

195 В каком диапазоне температур могут быть использованы манометрические термометры?

- от -150 градусов по С до 600 градусов по С
 от -250 градусов по С до 800 градусов по С
 от -50 градусов по С до 500 градусов по С
 от -200 градусов по С до 400 градусов по С
 от -100 градусов по С до 300 градусов по С

196 В каком диапазоне температур используются манометрические термометры со специальными наполнителями?

- от 100 градусов по С до 1000 градусов по С
 от 200 градусов по С до 900 градусов по С
 от 150 градусов по С до 850 градусов по С

- от 50 градусов по С до 800 градусов по С
- от 0 градусов по С до 700 градусов по С

197 На какие три вида подразделяются манометрические термометры?

- газовые, жидкостные и конденсационные
- газовые, металлические и термоустойчивые
- паровые, ртутные и металлические
- жидкостные, ртутные и металлические
- конденсационные, паровые и ртутные

198 Из каких основных элементов состоит термосистема манометрического термометра?

- терморегулятор, трубка и капилляр
- чувствительная пружина, гидробаллон и капилляр
- термобаллон, капилляр и манометрическая пружина
- манометр, трубка и терморегулятор
- трубка, регулятор давления и пружина

199 Диаметр термобаллона манометрического термометра находится в пределах:

- 5-30мм
- 5-10мм
- 10-50мм
- 8-40мм
- 2-10мм

200 Длина термобаллона манометрического термометра находится в пределах:

- 60-100мм
- 20-30мм
- 10-45мм
- 50-800мм
- 60-500мм

201 Что служит термометрическим веществом в газовых манометрических термометрах?

- водород
- кислород или пропан
- гелий и азот
- пропан
- воздушное пространство

202 В каких пределах может колебаться диаметр термобаллонов газовых манометрических термометров?

- 10-50мм
- 5-10мм
- 15-20мм
- 30-50мм
- 20-30мм

203 В каких пределах может колебаться длина термобаллонов газовых манометрических термометров?

- 250-500мм

- 350-800мм
- 200-300мм
- 150-400мм
- 100-300мм

204 Что из перечисленного не используется в качестве термометрического вещества в жидкостных манометрических термометрах?

- пропиловый спирт
- тосол
- толуол
- ртуть
- ксилол

205 В каком диапазоне измеряется температура при ртутном заполнении жидкостных манометрических термометров?

-
-50-500⁰С
-
-10-700⁰С
- .
-20-400⁰С
- ..
-40-500⁰С
- ...
-30-600⁰С

206 В каком диапазоне измеряется температура при ртутном заполнении манометрических приборов органическими жидкостями?

- 250-500 градусов по С
- 150-300 градусов по С
- 150-250 градусов по С
- 100-200 градусов по С
- 200-450 градусов по С

207 Погрешность от изменения барометрического давления в жидкостных манометрических системах:

- существует
- отсутствует временно
- зависит от температуры
- зависит от диаметра термобаллона
- отсутствует

208 Термосистема манометрического термометра состоит:

- чувствительная пружина, гидробаллон и капилляр
- трубка, регулятор давления и пружина
- терморегулятор, трубка и капилляр
- манометр, трубка и терморегулятор
- термобаллон, капилляр и манометрическая пружина

209 Диаметр термобаллона манометрического термометра:

- 5-30мм
- 8-40мм
- 2-10мм
- 10-50мм
- 5-10мм

210 Длина термобаллона манометрического термометра:

- 20-30мм
- 60-500мм
- 10-45мм
- 50-800мм
- 60-100мм

211 Термометрическое вещество в газовых манометрических термометрах:

- пропан
- водород
- кислород или пропан
- гелий и азот
- воздушное пространство

212 Диаметр термобаллонов газовых манометрических термометров:

- 5-10мм
- 10-50мм
- 20-30мм
- 30-50мм
- 15-20мм

213 Длина термобаллонов газовых манометрических термометров:

- 350-800мм
- 250-500мм
- 100-300мм
- 150-400мм
- 200-300мм

214 В качестве термометрического вещества в жидкостных манометрических термометрах не используется:

- ксилол
- пропиловый спирт
- тосол
- толуол
- ртуть

215 Температура при ртутном заполнении жидкостных манометрических термометров может измеряться в пределах:

- ...
- 10-700°C
- .
- 20-400°C
- ..

- 40-500°C
 ...
-30-600°C

-50-500°C

216 Температура при ртутном заполнении манометрических приборов органическими жидкостями измеряется в пределах:

- 200-450 градусов по С
 250-500 градусов по С
 150-300 градусов по С
 150-250 градусов по С
 100-200 градусов по С

217 Какая погрешность от изменения барометрического давления в жидкостных манометрических системах?

- отсутствует
 зависит от диаметра термобаллона
 зависит от температуры
 отсутствует временно
 существует

218 Погрешность от изменения температуры окружающей среды в газовых и жидкостных манометрических термометрах:

- существует
 зависит от времени газа
 отсутствует
 появляется периодически при замене пружины
 зависит от длины термобаллона

219 Что из перечисленного относится к причине гидростатической погрешности в манометрических жидкостных термометрах?

- неправильное расположение манометра по горизонтали
 различное расположение манометра относительно термобаллона по высоте
 недостаточная квалификация обслуживающего персонала
 применение манометра, непредусмотренного инструкцией
 отклонение формы термобаллона от проектной

220 Что из перечисленного не используется в качестве термометрического вещества в конденсационных манометрических манометрах?

- этиловый спирт
 ацетон
 толуол
 ртуть
 пропан

221 В каком диапазоне измеряется температура в конденсационных манометрических термометрах?

- от -20 градусов С до 300 градусов С

- от -30 градусов С до 200 градусов С
- от -50градусов С до 350 градусов С
- от -60 градусов С до 250 градусов С
- от -100 градусов С до 400 градусов С

222 Какой объем термобаллона термометра заполняется конденсатор?

- 0,1-0,15
- 0,7-0,75
- 0,3-0,35
- 0,5-0,55
- 0,2-0,3

223 Погрешность от изменения температуры окружающей среды в конденсационных термопарах:

- отсутствует
- отсутствует периодически
- зависит от типа жидкости
- существует
- зависит от времени года

224 Каких классов точности выпускаются манометрические термометры с унифицированными пневматическими и электрическими выходными сигналами?

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

225 Какие классы точности имеют манометрические термометры, используемые в промышленности?

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

226 В каком году был открыт термоэлектрический эффект Зеебека?

- 1856
- 1871
- 1924
- 1932
- 1821

227 Что из перечисленного можно отнести к определению термоэлектрического преобразователя?

- цель, состоящая из теплоустойчивого проводника
- цель, состоящая из двух или нескольких соединенных разнородных проводников
- соединение различных материалов в один контур
- замкнутый контур из металлических сплавов

- преобразователь электрической энергии в тепловую

228 Что называется рабочим спаем или рабочим концом?

- слой, погружаемый в объект измерения температуры
 конец электрода, подогреваемый до определенной температуры
 слой, используемый в процессе работы изделия
 слой из проводников различной формы и размеров
 конец проводника, подключаемого в рабочую схему преобразователя

229 Генерируемая в контуре ТЭП термоэлектродвижущая сила зависит:

- только от химического состава термоэлектродов и температуры
 от геометрических размеров термоэлектродов
 от размеров слоев
 от показателей прочности материала термоэлектродов
 от разницы температурных показателей слоев

230 Какой материал нормального термоэлектрода предусматривается к применению стандартами?

- из чистого серебра
 из химически чистого железа
 из химически чистой платины
 из химически чистого алюминия
 из чистой меди

231 Какое количество схем применяется при включении измерительного прибора в цепь термоэлектрического преобразователя для измерения термо ЭДС?

- 4
 5
 6
 3
 2

232 Какая погрешность от изменения температуры окружающей среды в конденсационных термомпарах:

- отсутствует периодически
 зависит от времени года
 существует
 отсутствует
 зависит от типа жидкости

233 Какая погрешность от изменения барометрического давления и гидростатическая погрешность в конденсационных термометрах?

- отсутствует
 отсутствует при низких показаниях
 существует периодически
 зависит от времени года
 существует

234 Классы точности манометрических термометров с унифицированными пневматическими и

электрическими выходными сигналами:

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

235 Классы точности манометрических термометров, используемых в промышленности:

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

236 Когда был открыт термоэлектрический эффект Зеебека?

- 1932
- 1856
- 1821
- 1871
- 1924

237 Определение термоэлектрического преобразователя:

- цель, состоящая из теплоустойчивого проводника
- преобразователь электрической энергии в тепловую
- цепь, состоящая из двух или нескольких соединенных разнородных проводников
- соединение различных материалов в один контур
- замкнутый контур из металлических сплавов

238 Рабочий спай или рабочий конец:

- конец электрода, подогреваемый до определенной температуры
- слой, погружаемый в объект измерения температуры
- слой, используемый в процессе работы изделия
- слой из проводников различной формы и размеров
- конец проводника, подключаемого в рабочую схему преобразователя

239 От чего зависит генерируемая в контуре ТЭП термоэлектродвижущая сила ?

- только от химического состава термоэлектродов и температуры
- от размеров слоев
- от разницы температурных показателей слоев
- от геометрических размеров термоэлектродов
- от показателей прочности материала термоэлектродов

240 Материал нормального термоэлектрода предусмотренный к применению стандартами:

- чистая медь
- химически чистое железа
- химически чистая платина
- химически чистый алюминия
- чистое серебро

241 Количество схем при включении измерительного прибора в цепь термоэлектрического преобразователя для измерения термо ЭДС:

- 6
- 5
- 3
- 4
- 2

242 В каких пределах может колебаться длина термобаллонов газовых манометрических термометров?

- 350-800мм
- 100-300мм
- 250-500мм
- 150-400мм
- 200-300мм

243 Что из перечисленного не используется в качестве термометрического вещества в жидкостных манометрических термометрах?

- пропиловый спирт
- ртуть
- толуол
- тосол
- ксилол

244 В каком диапазоне измеряется температура при ртутном заполнении жидкостных манометрических термометров?

-
-50-500⁰С
- ..
-20-400⁰С
- ..
-40-500⁰С
- ...
-30-600⁰С
-
-10-700⁰С

245 В каком диапазоне измеряется температура при ртутном заполнении манометрических приборов органическими жидкостями?

- 250-500 градусов С
- 100-200 градусов С
- 200-450 градусов С
- 150-250 градусов С
- 150-300 градусов С

246 Погрешность от изменения барометрического давления в жидкостных манометрических системах:

- существует
- отсутствует временно

- зависит от температуры
- зависит от диаметра термобаллона
- отсутствует

247 Термосистема манометрического термометра состоит:

- терморегулятор, трубка и капилляр
- чувствительная пружина, гидробаллон и капилляр
- термобаллон, капилляр и манометрическая пружина
- манометр, трубка и терморегулятор
- трубка, регулятор давления и пружина

248 Диаметр термобаллона манометрического термометра:

- 10-50мм
- 8-40мм
- 2-10мм
- 5-30мм
- 5-10мм

249 Длина термобаллона манометрического термометра:

- 10-45мм
- 60-500мм
- 20-30мм
- 60-100мм
- 50-800мм

250 Термометрическое вещество в газовых манометрических термометрах:

- водород
- кислород или пропан
- гелий и азот
- воздушное пространство
- пропан

251 Диаметр термобаллонов газовых манометрических термометров:

- 10-50мм
- 5-10мм
- 15-20мм
- 30-50мм
- 20-30мм

252 Длина термобаллонов газовых манометрических термометров:

- 350-800мм
- 100-300мм
- 250-500мм
- 150-400мм
- 200-300мм

253 В качестве термометрического вещества в жидкостных манометрических термометрах не используется:

- пропиловый спирт

- ртуть
- толуол
- тосол
- ксилол

254 Температура при ртутном заполнении жидкостных манометрических термометров может измеряться в пределах:

-
-50–500⁰С
- .
-20–400⁰С
- ..
-40–500⁰С
- ...
-30–600⁰С
-
-10–700⁰С

255 Температура при ртутном заполнении манометрических приборов органическими жидкостями измеряется в пределах:

- 100-200 градусов С
- 150-250 градусв С
- 150-300 градусов С
- 250-500 градусов С
- 200-450 градусов С

256 Какая погрешность от изменения барометрического давления в жидкостных манометрических системах?

- существует
- отсутствует
- отсутствует временно
- зависит от температуры
- зависит от диаметра термобаллона

257 Погрешность от изменения температуры окружающей среды в газовых и жидкостных манометрических термометрах:

- появляется периодически при замене пружины
- существует
- отсутствует
- зависит от времени газа
- зависит от длины термобаллона

258 Что из перечисленного относится к причине гидростатической погрешности в манометрических жидкостных термометрах?

- недостаточная квалификация обслуживающего персонала
- различное расположение манометра относительно термобаллона по высоте
- неправильное расположение манометра по горизонтали
- отклонение формы термобаллона от проектной
- применение манометра, непредусмотренного инструкцией

259 Что из перечисленного не используется в качестве термометрического вещества в конденсационных манометрических манометрах?

- ацетон
- этиловый спирт
- пропан
- ртуть
- толуол

260 В каком диапазоне измеряется температура в конденсационных манометрических термометрах?

- от -50 градусов С до 350 градусов С
- от -30 градусов С до 200 градусов С
- от -20 градусов С до 300 градусов С
- от -100 градусов С до 400 градусов С
- от -60 градусов С до 250 градусов С

261 Какой объем термобаллона термометра заполняется конденсатор?

- 0,1-0,15
- 0,7-0,75
- 0,3-0,35
- 0,5-0,55
- 0,2-0,3

262 Погрешность от изменения температуры окружающей среды в конденсационных термопарах:

- существует
- отсутствует
- отсутствует периодически
- зависит от типа жидкости
- зависит от времени года

263 Погрешность от изменения барометрического давления и гидростатическая погрешность в конденсационных термометрах:

- существует периодически
- зависит от времени года
- отсутствует
- отсутствует при низких показаниях
- существует

264 Каких классов точности выпускаются манометрические термометры с унифицированными пневматическими и электрическими выходными сигналами?

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

265 Какие классы точности имеют манометрические термометры, используемые в промышленности?

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

266 В каком году был открыт термоэлектрический эффект Зеебека?

- 1871
- 1856
- 1821
- 1932
- 1924

267 Что из перечисленного можно отнести к определению термоэлектрического преобразователя?

- преобразователь электрической энергии в тепловую
- цель, состоящая из теплоустойчивого проводника
- замкнутый контур из металлических сплавов
- соединение различных материалов в один контур
- цель, состоящая из двух или нескольких соединенных разнородных проводников

268 Что называется рабочим спаем или рабочим концом?

- конец электрода, подогреваемый до определенной температуры
- слой, погружаемый в объект измерения температуры
- слой, используемый в процессе работы изделия
- слой из проводников различной формы и размеров
- конец проводника, подключаемого в рабочую схему преобразователя

269 Генерируемая в контуре ТЭП термоэлектродвижущая сила зависит:

- от разницы температурных показателей слоев
- только от химического состава термоэлектродов и температуры
- от размеров слоев
- от геометрических размеров термоэлектродов
- от показателей прочности материала термоэлектродов

270 Какой материал нормального термоэлектрода предусматривается к применению стандартами?

- из чистой меди
- из химически чистого железа
- из химически чистой платины
- из химически чистого алюминия
- из чистого серебра

271 Какое количество схем применяется при включении измерительного прибора в цепь термоэлектрического преобразователя для измерения термо ЭДС?

- 2
- 6
- 5
- 3

4

272 Какая погрешность от изменения температуры окружающей среды в конденсационных термопарах:

- отсутствует периодически
- зависит от времени года
- отсутствует
- существует
- зависит от типа жидкости

273 Какая погрешность от изменения барометрического давления и гидростатическая погрешность в конденсационных термометрах?

- существует периодически
- отсутствует
- отсутствует при низких показаниях
- существует
- зависит от времени года

274 Классы точности манометрических термометров с унифицированными пневматическими и электрическими выходными сигналами:

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

275 Классы точности манометрических термометров, используемых в промышленности:

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

276 Когда был открыт термоэлектрический эффект Зеебека?

- 1871
- 1856
- 1821
- 1932
- 1924

277 Определение термоэлектрического преобразователя:

- цель, состоящая из теплоустойчивого проводника
- замкнутый контур из металлических сплавов
- соединение различных материалов в один контур
- цепь, состоящая из двух или нескольких соединенных разнородных проводников
- преобразователь электрической энергии в тепловую

278 Рабочий спай или рабочий конец:

- слой, используемый в процессе работы изделия

- слой, погружаемый в объект измерения температуры
- конец электрода, подогреваемый до определенной температуры
- конец проводника, подключаемого в рабочую схему преобразователя
- слой из проводников различной формы и размеров

279 От чего зависит генерируемая в контуре ТЭП термоэлектродвижущая сила ?

- от размеров слоев
- только от химического состава термоэлектродов и температуры
- от разницы температурных показателей слоев
- от показателей прочности материала термоэлектродов
- от геометрических размеров термоэлектродов

280 Материал нормального термоэлектрода предусмотренный к применению стандартами:

- чистая медь
- химически чистое железа
- химически чистая платина
- химически чистый алюминия
- чистое серебро

281 Количество схем при включении измерительного прибора в цепь термоэлектрического преобразователя для измерения термо ЭДС:

- 2
- 6
- 5
- 3
- 4

282 Каким образом осуществляется выбор термоэлектродных проводов для используемых ТЭП в практике измерения температуры?

- по диаграмме
- по таблице
- по электрическим выражениям
- по графикам
- по формулам

283 .

Каким образом осуществляется термостатирование свободных концов ТЭП при $t=0^{\circ}\text{C}$?

- в лабораторных условиях погружением в пробирку с маслом
- в условиях эксплуатации погружением в воду
- в условиях производства погружением в раствор спирта
- в лабораториях с повышением содержанием аэрозолей
- при испытаниях в растворе кислоты

284 .

Какая величина погрешности выпускаемых компенсирующих мостов для ТЭП при изменении температуры в пределах $0-50^{\circ}\text{C}$?

-
- $\pm 6^{\circ}\text{C}$
- .

- $\pm 5^{\circ}\text{C}$
- ..
- $\pm 10^{\circ}\text{C}$
- ...
- $\pm 3^{\circ}\text{C}$
-
- $\pm 1^{\circ}\text{C}$

285 Какое количество основных стандартных градуировок применяется для материалов термоэлектрических преобразователей?

- 2
- 4
- 5
- 3
- 6

286 Что из перечисленного используется для предохранения термоэлектродов преобразователя от механических повреждений и вредного влияния объекта измерения?

- замкнутый газ
- замкнутое пространство
- жидкостная оболочка
- замкнутая арматура
- закрытая емкость

287 Какую величину имеет диаметр замкнутой гильзы стандартного термоэлектрического термометра?

- 10-15мм
- 15-25мм
- 5-10мм
- 5-15мм
- 15-45мм

288 Какое значение имеет длина защитной гильзы стандартного термоэлектрического термометра?

- от 200 до 700-800мм
- от 50 до 1500-2000мм
- от 150 до 800-900мм
- от 100 до 2500-3500мм
- от 100 до 1000-1500мм

289 Какой диаметр имеют термоэлектроды платиновой группы, используемые в термоэлектрических термометрах?

- 2,0мм
- 1,0мм
- 0,5мм
- 0,8мм
- 1,2мм

290 Какой диаметр имеют термоэлектроды неплатиновой группы, используемые в термоэлектрических термометрах?

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

291 Из какого материала изготавливают оболочку термоэлектрического термометра кабельного типа?

- низколегированная углеродистая сталь
- благородные металлы
- высоколегированная нержавеющая сталь
- малоуглеродистая сталь
- углеродистая сталь промышленного производства

292 Какое значение наружного диаметра имеет оболочка термоэлектрического термометра кабельного типа?

- 1-2мм
- 0,5-2,0мм
- 3-4мм
- 8-10мм
- 0,5-6мм

293 В каких пределах колеблется длина оболочки термоэлектрического термометра кабельного типа?

- 25-30м
- 5-10м
- 10-15м
- 10-30м
- 30-40м

294 Какое количество ТЭП помещены внутри оболочки кабельного термометра?

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

295 В каких пределах температур и давлений можно использовать хром-алюминиевые и хром-копелевые кабельные термометры?

- от -5 до 2000С и 250 МПа
- от -50 до 3000С и 400МПа
- от -20 до 1000С и 200 МПа
- от -10 до 2000С и 150 МПа
- от -30 до 1500С и 300 МПа

296 На каком свойстве основано измерение температуры термопреобразователями сопротивления?

- нет верного ответа
- полупроводников и диэлектриков

- металлов и диэлектрики
- металлов и полупроводников
- металлов и электриков

297 Диаметр замкнутой гильзы стандартного термоэлектрического термометра:

- 10-15мм
- 15-25мм
- 5-10мм
- 5-15мм
- 15-45мм

298 Длина защитной гильзы стандартного термоэлектрического термометра:

- от 200 до 700-800мм
- от 50 до 1500-2000мм
- от 100 до 1000-1500мм
- от 150 до 800-900мм
- от 100 до 2500-3500мм

299 Диаметр термоэлектродов платиновой группы, используемых в термоэлектрических термометрах:

- 2,0мм
- 1,0мм
- 1,2мм
- 0,5мм
- 0,8мм

300 Диаметр термоэлектродов неплатиновой группы, используемых в термоэлектрических термометрах:

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

301 Материал изготовления оболочки термоэлектрического термометра кабельного типа:

- низколегированная углеродистая сталь
- благородные металлы
- углеродистая сталь промышленного производства
- высоколегированная нержавеющая сталь
- малоуглеродистая сталь

302 Наружный диаметр оболочки термоэлектрического термометра кабельного типа:

- 1-2мм
- 0,5-2,0мм
- 0,5-6мм
- 3-4мм
- 8-10мм

303 Длина оболочки термоэлектрического термометра кабельного типа:

- 25-30м
- 5-10м
- 30-40м
- 10-15м
- 10-30м

304 Количество ТЭП помещенных внутри оболочки кабельного термометра:

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

305 Пределы температур и давлений для хром-алюминиевых и хром-копелевых кабельных термометров:

- от -5 до 2000С и 250 МПа
- от -20 до 1000С и 200 МПа
- от -30 до 1500С и 300 МПа
- от -50 до 3000С и 400МПа
- от -10 до 2000С и 150 МПа

306 Измерение температуры термопреобразователями сопротивления основано на свойствах:

- нет верного ответа
- металлов и полупроводников
- металлов и электриков
- металлов и диэлектрики
- полупроводников и диэлектриков

307 .

Если известна зависимость между электрическим сопротивлением R_t термопреобразователя сопротивления и его температурой t , то, измерив R_t , можно определить:

- нет верного ответа
- значение температуры воздуха
- значение температуры влажности воздуха
- значение температуры ветра
- значение температуры среды

308 Термопреобразователи позволяют надежно измерять температуру в пределах:

- от -360 до +1100°С
- от -260 до +1100°С
- от -560 до +1100°С
- от -160 до +1100°С
- от -460 до +1100°С

309 Какие требования предъявляются к металлическим проводникам термопреобразователей сопротивления?

- низкая частота, воспроизводимость
- большое удельное сопротивление и невысокая стоимость материала
- стабильность градуировочной характеристики, воспроизводимость

- воспроизводимость, чувствительность
- стабильность, высокая чувствительность

310 Исследованиями установлено, что:

- ..
чем чище металл, тем в меньшей степени он отвечает указанным основным требованиям и тем меньше значения отношения R_{100}/R_0 и a
- .
чем чище металл, тем в большей степени он отвечает указанным основным требованиям и тем больше значения отношения R_{100}/R_0 и a
- ...
чем чище металл, тем в большей степени он отвечает указанным основным требованиям и тем меньше значения отношения R_{100}/R_0 и a
-
чем чище металл, тем в меньшей степени он отвечает указанным основным требованиям и тем больше значения отношения R_{100}/R_0 и a
- нет верного ответа

311 Изменение сопротивления материала с изменением температуры от 0 до 100°C характеризуется коэффициентом:

- ..
 $a_{0100} = (R_{100} + R_0) / R_0 100$
- .
 $a_{0100} = (R_{100} - R_0) / R_0 100$
-
 $a_{0100} = (R_{10} - R_0) / R_0 100$
-
 $a_{0100} = (R_{10} + R_0) / R_0 100$
- ...
 $a_{0100} = (R_{100} - R_0) \cdot R_0 100$

312 Какие металлы применяют в настоящее время для изготовления стандартизованных термопреобразователей сопротивления?

- платина и железо
- платина и медь
- свинец и олово
- никель и серебро
- медь и алюминий

313 Какой металл является наилучшим материалом для термопреобразователей сопротивления?

- платина
- никель
- олово
- свинец
- медь

314 В качестве каких термометров используются платиновые термопреобразователи сопротивления?

- образцовых и эталонных термометров
- рабочих, образцовых и эталонных термометров

- нет верного ответа
- рабочих и образцовых термометров
- рабочих и эталонных термометров

315 Недостатком платины является:

- нелинейность
- чувствительность
- все ответы верные
- воспроизводимость
- высокая разрядность

316 Какой металл один из недорогостоящих, легко получаемых в чистом виде?

- свинец
- медь
- олово
- германий
- алюминий

317 Для чего предназначены медные термопреобразователи сопротивлений?

- для измерения температуры в диапазоне от -50 до $+200^{\circ}\text{C}$
- для измерения температуры в диапазоне от -30 до $+200^{\circ}\text{C}$
- для измерения давления в диапазоне от -50 до $+200^{\circ}\text{C}$
- для измерения температуры в диапазоне от -40 до $+200^{\circ}\text{C}$
- для измерения температуры в диапазоне от -60 до $+200^{\circ}\text{C}$

318 К каким металлам относятся преимущества такие, как высокий температурный коэффициент электрического сопротивления и сравнительно большое сопротивление?

- свиней и олово
- никель и железо
- медь и германий
- медь и алюминий
- золото и серебро

319 Для чего применяются полупроводниковые термопреобразователи сопротивления?

- измерение температуры от -200 до 300°C
- измерение температуры от -100 до 300°C
- измерение температуры от -10 до 300°C
- измерение температуры от -100 до 400°C
- измерение температуры от -100 до 500°C

320 В качестве каких материалов используются полупроводниковые термообразователи сопротивления?

- оксиды магния, кобальта, марганца, титана, меди, кристаллы германия
- оксиды магния, серебро, марганца, титана, меди, кристаллы германия
- оксиды магния, кобальта, олово, титана, меди, кристаллы германия
- оксиды магния, кобальта, марганца, титана, золото, кристаллы германия
- оксиды магния, кобальта, марганца, платины, меди, кристаллы германия

321 Металлы, применяемые в настоящее время для изготовления термопреобразователей

сопротивления:

- платина и медь
- свинец и олово
- медь и алюминий
- никель и серебро
- платина и железо

322 Наилучший материал для термопреобразователей сопротивления:

- никель
- платина
- медь
- свинец
- олово

323 Металл со следующими свойствами: легко получается в чистом виде, обладает хорошей воспроизводимостью, химически инертен в окислительной среде при высоких температурах, с большим температурным коэффициентом сопротивления и высоким удельным сопротивлением:

- свинец
- олово
- германий
- платина
- медь

324 Разновидности термометров при использовании платиновых термопреобразователей сопротивления:

- нет верного ответа
- рабочие, образцовые и эталонные
- образцовых и эталонных
- рабочих и эталонных
- рабочих и образцовых

325 Что относится к недостатку платины?

- все ответы верные
- нелинейность
- чувствительность
- высокая разрядность
- воспроизводимость

326 Недорогостоящий металл, легко получаемый в чистом виде:

- свинец
- медь
- олово
- германий
- алюминий

327 Медные термопреобразователи сопротивления предназначены:

- для измерения температуры в диапазоне от -50 до $+200^{\circ}\text{C}$

- для измерения температуры в диапазоне от -30 до +200°C
- для измерения давления в диапазоне от -50 до +200°C
- для измерения температуры в диапазоне от -40 до +200°C
- для измерения температуры в диапазоне от -60 до +200°C

328 Высокий температурный коэффициент электрического сопротивления и сравнительно большое сопротивление характерно для металлов:

- медь и алюминий
- никель и железо
- медь и германий
- свинец и олово
- золото и серебро

329 Полупроводниковые термопреобразователи сопротивления применяются:

- измерение температуры от -100 до 500 °C
- измерение температуры от -100 до 300 °C
- измерение температуры от -200 до 300 °C
- измерение температуры от -10 до 300 °C
- измерение температуры от -100 до 400 °C

330 Материалы, используемые в качестве полупроводниковых термообразователей сопротивления:

- оксиды магния, серебро, марганца, титана, меди, кристаллы германия
- оксиды магния, кобальта, марганца, титана, меди, кристаллы германия
- оксиды магния, кобальта, олово, титана, меди, кристаллы германия
- оксиды магния, кобальта, марганца, платины, меди, кристаллы германия
- оксиды магния, кобальта, марганца, титана, золото, кристаллы германия

331 Недостатком полупроводниковых материалов является:

- нет верного ответа
- нелинейность и невоспроизводимость
- линейность и воспроизводимость
- чувствительность и линейность
- чувствительность и невоспроизводимость

332 В практике технологических измерений температуры с использованием термопреобразователей сопротивления широкое применение нашли:

- нет верного ответа
- мосты, логометры и нормирующие преобразователи
- логометры и нормирующие преобразователи
- мосты и нормирующие преобразователи
- мосты и логометры

333 Какой прибор постоянного тока получил применение для точных измерений температуры и метрологической аттестации термопреобразователей сопротивления?

- термометр
- потенциометры
- полупроводниковый
- барометр

- манометр

334 На какие группы делятся уравновешивающие мосты?

- автоматические и неуравновешенные
 неавтоматические и автоматические
 уравновешенные и неуравновешенные
 уравновешенные и автоматические
 неавтоматические и неуравновешенные

335 С помощью неавтоматических мостов, используемых в лабораторных условиях, измеряют сопротивление:

-
от 0,2 до 10^7 Ом
 .
от 0,5 до 10^7 Ом
 ..
от 0,6 до 10^7 Ом
 ...
от 0,7 до 10^7 Ом

от 0,1 до 10^7 Ом

336 Что является недостатком уравновешенных мостов?

- нет верного ответа
 неопределенность в измерении
 низкая чувствительность
 низкая температура
 Увеличение давления

337 Достоинством уравновешенных мостов является:

- варианты А,В,С верные ответы
 неопределенность в измерении
 минимально допустимое значение
 их от напряжения питания, минимально допустимое значение
 низкая чувствительность

338 Какие три параллельно соединенных резистора содержит переменное сопротивление?

- нет верного ответа
 .
 R_p - собственно реохорд, выполняющий измерительные функции; $R_{ш}$ - шунт реохорда; R_D — резистор для подгонки заданного значения параллельного соединения сопротивлений всей реохордной группы
 ..
 R_D - добавочный резистор для подгонки тока из условия минимального самонагрева термопреобразователя сопротивления; R_p - собственно реохорд, выполняющий измерительные функции; $R_{ш}$ - шунт реохорда
 ...
 R_t — термопреобразователь сопротивления; R_D — резистор для подготовки сопротивления соединительной линии; R_D - добавочный резистор для подгонки тока из условия минимального самонагрева термопреобразователя сопротивления

m - положение движка реохорда правее точки d в долях от $R_{тр}$; n - положение движка реохорда левее точки d в долях от $R_{тр}$; $R_{ш}$ - шунт реохорда

339 Что используется в качестве нуль-индикатора в автоматических мостах?

- нет правильного ответа
- электронный усилитель
- усилитель мощности звуковой частоты
- Усилитель звуковой частоты
- усилитель низкой частоты

340 Чем питаются автоматические мосты?

- только переменным напряжением
- как переменным, так и постоянным током
- только постоянным напряжением
- только постоянным током
- только переменным током

341 Для чего используются неуравновешенные мосты?

- для измерения тока
- для измерения температуры
- для измерения напряжения
- для измерения давления
- для измерения мощности

342 Какая магнитоэлектрическая система используется в комплекте с термопреобразователями сопротивления для измерения температуры?

- нет верного ответа
- логометр
- барометр
- потенциометр
- манометр

343 Уравновешивания чего не требуют неуравновешанные мосты?

- работы
- тока
- давления
- напряжения
- мощности

344 .

Как определяется угол поворота подвижной системы φ ?

- нет верного ответа
- отношением двух токов
- вычитанием двух токов
- сложением двух токов
- произведением двух токов

345 Какими бывают логометры?

- нет верного ответа
- самопишущими, многоточечными и, кроме того, могут иметь встроенные устройства для сигнализации и регулирования
- показывающими, самопишущими, многоточечными
- показывающими, многоточечными и, кроме того, могут иметь встроенные устройства для сигнализации и регулирования
- показывающими, самопишущими, многоточечными и, кроме того, могут иметь встроенные устройства для сигнализации и регулирования

346 Недостаток уравновешенных мостов:

- нет верного ответа
- неопределенность в измерении
- низкая чувствительность
- низкая температура
- Увеличение давления

347 Что является достоинством уравновешенных мостов ?

- варианты А,В,С верные ответы
- их от напряжения питания, минимально допустимое значение
- минимально допустимое значение
- неопределенность в измерении
- низкая чувствительность

348 Три параллельно соединенных резистора, кототые содержит переменное сопротивление:

- нет верного ответа
- R_p - собственно реохорд, выполняющий измерительные функции; $R_{ш}$ - шунт реохорда; R_D — резистор для подгонки заданного значения параллельного соединения сопротивлений всей реохордной группы
- ..
- R_D - добавочный резистор для подгонки тока из условия минимального самонагрева термопреобразователя сопротивления; R_p - собственно реохорд, выполняющий измерительные функции; $R_{ш}$ - шунт реохорда
- ...
- R_t — термопреобразователь сопротивления; R_D — резистор для подготовки сопротивления соединительной линии; R_D - добавочный резистор для подгонки тока из условия минимального самонагрева термопреобразователя сопротивления
-
- m - положение движка реохорда правее точки d в долях от $R_{тр}$; n - положение движка реохорда левее точки d в долях от $R_{тр}$; $R_{ш}$ - шунт реохорда

349 Нуль-индикатор в автоматических мостах:

- нет правильного ответа
- электронный усилитель
- усилитель звуковой частоты
- усилитель низкой частоты
- усилитель мощности звуковой частоты

350 Автоматические мосты питаются:

- только переменным напряжением
- как переменным, так и постоянным током

- только постоянным током
- только переменным током
- только постоянным напряжением

351 Неуравновешенные мосты используются:

- для измерения тока
- для измерения температуры
- для измерения давления
- для измерения мощности
- для измерения напряжения

352 Магнитоэлектрическая система, используемая в комплекте с термопреобразователями сопротивления для измерения температуры:

- нет верного ответа
- логометр
- потенциометр
- манометр
- барометр

353 Неуравновешанные мосты не требуют уравнивания:

- нет верного ответа
- тока
- напряжения
- мощности
- давления
- работы

354 .

Угол поворота подвижной системы φ определяется:

- нет верного ответа
- отношением двух токов
- сложением двух токов
- произведением двух токов
- вычитанием двух токов

355 Логометры бывают:

- нет верного ответа
- показывающими, самопишущими, многоточечными и, кроме того, могут иметь встроенные устройства для сигнализации и регулирования
- самопишущими, многоточечными и, кроме того, могут иметь встроенные устройства для сигнализации и регулирования
- показывающими, самопишущими, многоточечными
- показывающими, многоточечными и, кроме того, могут иметь встроенные устройства для сигнализации и регулирования

356 Классы точности промышленных логометров:

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

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

357 Для измерения яркостной температуры тел используются:

- нет верного ответа
 визуальные пирометры и фотоэлектрические пирометры
 цветковые пирометры
 фотоэлектрические пирометры
 фотомагнитные пирометры

358 В качестве чувствительного элемента, определяющего совпадение спектральных яркостей в визуальных оптических пирометрах, служит:

- все перечисленные
 нос человека
 глаз человека
 Рот человека
 язык человека

359 Где применяются оптические пирометры?

- нет верного ответа
 производственных условиях для измерения температур выше 300°C
 в лабораторных условиях для измерения температур выше 700°C
 в лабораторных и производственных условиях для измерения температур выше 800°C
 производственных условиях для измерения температур выше 1000°C

360 Принцип действия оптических пирометров основан на:

- нет верного ответа
 изменении оптического излучения излучателя возвращаемого на приёмник при появлении в активной зоне действия датчика (оптическом луче) непрозрачного объекта
 .
изменении индуктивности L или взаимоиндуктивности обмотки с сердечником вследствие изменения магнитного сопротивления R_m магнитной цепи датчика, в которую входит сердечник
 использовании процессов отражения и преломления оптической волны на границе раздела двух сред с различными оптическими свойствами, зависящими от показателя преломления n
 сравнении спектральной яркости тела со спектральной яркостью градуированного источника излучения

361 Чувствительными элементами, воспринимающими лучистую энергию, в могут служить

- нет верного ответа
 фотоэлементы, фотоумножители, фотосопротивления и фотодиоды
 фотоэлементы, фотоумножители, фотосопротивления
 фотоэлементы, фотодиоды, фотосопротивления
 фотоумножители, фотосопротивления, фотодиоды

362 Измерение температуры фотоэлектрическими пирометрами, как и оптическими визуальными, основано на зависимости:

- нет верного ответа
 спектральной яркости тела от его давления
 спектральной яркости тела от его температуры
 спектральной яркости тела от его силы

- спектральной яркости тела от его работы

363 Сколько типов бывает фотоэлектрические пирометров по принципу их действия?

- 4
 5
 1
 2
 3

364 Что относится к первому типу фотоэлектрических пирометров?

- нет верного ответа
 приборы, в которых воспринимаемая прибором лучистая энергия, попадая на чувствительный элемент, не изменяет его параметры
 измерение лучистой энергии осуществляется компенсационным методом, здесь чувствительный элемент работает в режиме нуль-индикатора, сравнивая интенсивности излучения от измеряемого тела и стабильного источника излучения— миниатюрной лампочки накаливания.
 приборы, в которых воспринимаемая прибором лучистая энергия, попадая на чувствительный элемент, изменяет его параметры
 измерение лучистой энергии осуществляется компенсационным методом, здесь чувствительный элемент работает в режиме нуль-индикатора

365 Существующие в настоящее время оптические пирометры предназначены для:

- нет верного ответа
 измерения температур в интервале от 500 до 6000°C
 с измерения температур в интервале от 600 до 6000°C
 измерения температур в интервале от 700 до 6000°
 измерения температур в интервале от 800 до 6000°C

366 Каков класс точности оптических пирометров?

- 1,5–4,0
 5,0–6,0
 1,3–4,3
 1,0–4,0
 1,5–5,0

367 От каких показателей не зависят фотоэлектрические пирометры?

- все перечисленные
 от характеристик чувствительного элемента и электронной схемы
 от яркости света
 от температуры
 от давления

368 Для чего предназначены пирометры спектрального отношения?

369 В двухканальных пирометрах измерительные сигналы, соответствующие каждой длине волны излучения, передаются:

- одновременно по двум независимым каналам
 одновременно по всем независимым каналам
 нет верного ответа
 временно по четырем независимым каналам

- одновременно по трем независимым каналам

370 Где используются в основном двухканальные пирометры?

- нет верного ответа
 в лаборатории и в практике
 в промышленности
 в практике
 в лабораторной практике

371 Что из перечисленного является чувствительными элементами, воспринимающими лучистую энергию?

- фотоумножители, фотосопротивления, фотодиоды
 фотоэлементы, фотоумножители, фотосопротивления и фотодиоды
 фотоэлементы, фотодиоды, фотосопротивления
 фотоэлементы, фотоумножители, фотосопротивления
 нет верного ответа

372 Измерение температуры фотоэлектрическими пирометрами основано на зависимости:

- спектральной яркости тела от его работы
 спектральной яркости тела от его давления
 спектральной яркости тела от его температуры
 спектральной яркости тела от его силы
 нет верного ответа

373 Количество типов фотоэлектрических пирометров по принципу их действия:

- 1
 4
 5
 3
 2

374 Первый тип фотоэлектрических пирометров:

- приборы, в которых воспринимаемая прибором лучистая энергия, попадая на чувствительный элемент, не изменяет его параметры
 измерение лучистой энергии осуществляется компенсационным методом, здесь чувствительный элемент работает в режиме нуль-индикатора, сравнивая интенсивности излучения от измеряемого тела и стабильного источника излучения— миниатюрной лампочки накаливания.
 приборы, в которых воспринимаемая прибором лучистая энергия, попадая на чувствительный элемент, изменяет его параметры
 измерение лучистой энергии осуществляется компенсационным методом, здесь чувствительный элемент работает в режиме нуль-индикатора
 нет верного ответа

375 В каком интервале температур применяют существующие в настоящее время оптические пирометры ?

- измерения температур в интервале от 500 до 6000°C
 измерения температур в интервале от 700 до 6000°
 С измерения температур в интервале от 600 до 6000°C
 нет верного ответа
 измерения температур в интервале от 800 до 6000°C

376 Классы точности оптических пирометров:

- 5,0-6,0
- 1,5-4,0
- 1,5-5,0
- 1,3-4,3
- 1,0-4,0

377 Показатели, от которых не зависят фотоэлектрические пирометры:

- от яркости света
- от характеристик чувствительного элемента и электронной схемы
- все перечисленные
- от давления
- от температуры

378 Пирометры спектрального отношения предназначены:

379 Каким образом передаются измерительные сигналы в двухканальных пирометрах, соответствующие каждой длине волны излучения?

- одновременно по трем независимым каналам
- временно по четырем независимым каналам
- одновременно по двум независимым каналам
- одновременно по всем независимым каналам
- нет верного ответа

380 Двухканальные пирометры используются:

- в промышленности
- в лабораторной практике
- нет верного ответа
- в лаборатории и в практике
- в практике

381 Для чего используются неуравновешенные мосты?

- для измерения тока
- для измерения давления
- для измерения температуры
- для измерения мощности
- для измерения напряжения

382 Какая магнитоэлектрическая система используется в комплекте с термопреобразователями сопротивления для измерения температуры?

- нет верного ответа
- логометр
- манометр
- потенциометр
- барометр

383 Уравновешивания чего не требуют неуравновешанные мосты?

- напряжения
- тока

- работы
- давления
- мощности

384 .

Как определяется угол поворота подвижной системы φ ?

- произведением двух токов
- вычитанием двух токов
- нет верного ответа
- отношением двух токов
- сложением двух токов

385 Какими бывают логометры?

- самопишущими, многоточечными и, кроме того, могут иметь встроенные устройства для сигнализации и регулирования
- нет верного ответа
- показывающими, самопишущими, многоточечными и, кроме того, могут иметь встроенные устройства для сигнализации и регулирования
- показывающими, многоточечными и, кроме того, могут иметь встроенные устройства для сигнализации и регулирования
- показывающими, самопишущими, многоточечными

386 Недостаток уравновешенных мостов:

- неопределенность в измерении
- нет верного ответа
- Увеличение давления
- низкая температура
- низкая чувствительность

387 Что является достоинством уравновешенных мостов ?

- варианты А,В,С верные ответы
- их от напряжения питания, минимально допустимое значение
- минимально допустимое значение
- неопределенность в измерении
- низкая чувствительность

388 Три параллельно соединенных резистора, кототые содержит переменное сопротивление:

- .
 R_p - собственно реохорд, выполняющий измерительные функции; $R_{ш}$ - шунт реохорда; R_D — резистор для подгонки заданного значения параллельного соединения сопротивлений всей реохордной группы
- ..
 R_D - добавочный резистор для подгонки тока из условия минимального самонагрева термопреобразователя сопротивления; R_p - собственно реохорд, выполняющий измерительные функции; $R_{ш}$ - шунт реохорда
- ...
 R_t — термопреобразователь сопротивления; R_D — резистор для подготовки сопротивления соединительной линии; R_D - добавочный резистор для подгонки тока из условия минимального самонагрева термопреобразователя сопротивления
-

m - положение движка реохорда правее точки d в долях от $R_{тр}$; n - положение движка реохорда левее точки d в долях от $R_{тр}$; $R_{ш}$ - шунт реохорда

нет верного ответа

389 Нуль-индикатор в автоматических мостах:

- электронный усилитель
- нет правильного ответа
- усилитель мощности звуковой частоты
- усилитель низкой частоты
- усилитель звуковой частоты

390 Автоматические мосты питаются:

- как переменным, так и постоянным током
- только постоянным током
- только переменным током
- только постоянным напряжением
- только переменным напряжением

391 Неуравновешенные мосты используются:

- для измерения давления
- для измерения температуры
- для измерения тока
- для измерения напряжения
- для измерения мощности

392 Магнитоэлектрическая система, используемая в комплекте с термопреобразователями сопротивления для измерения температуры:

- нет верного ответа
- логометр
- потенциометр
- манометр
- барометр

393 Неуравновешанные мосты не требуют уравнивания:

- тока
- напряжения
- мощности
- давления
- работы

394 .

Угол поворота подвижной системы φ определяется:

- нет верного ответа
- произведением двух токов
- сложением двух токов
- отношением двух токов
- вычитанием двух токов

395 Логометры бывают:

- показывающими, самопишущими, многоточечными
- нет верного ответа
- показывающими, многоточечными и, кроме того, могут иметь встроенные устройства для сигнализации и регулирования
- самопишущими, многоточечными и, кроме того, могут иметь встроенные устройства для сигнализации и регулирования
- показывающими, самопишущими, многоточечными и, кроме того, могут иметь встроенные устройства для сигнализации и регулирования

396 Классы точности промышленных логометров:

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

397 Для измерения яркостной температуры тел используются:

- фотомагнитные пирометры
- фотоэлектрические пирометры
- визуальные пирометры и фотоэлектрические пирометры
- цветные пирометры
- нет верного ответа

398 В качестве чувствительного элемента, определяющего совпадение спектральных яркостей в визуальных оптических пирометрах, служит:

- все перечисленные
- Рот человека
- глаз человека
- нос человека
- язык человека

399 Где применяются оптические пирометры?

- в лабораторных условиях для измерения температур выше 700°C
- нет верного ответа
- производственных условиях для измерения температур выше 1000°C
- производственных условиях для измерения температур выше 300°C
- в лабораторных и производственных условиях для измерения температур выше 800°C

400 Принцип действия оптических пирометров основан на:

- использовании процессов отражения и преломления оптической волны на границе раздела двух сред с различными оптическими свойствами, зависящими от показателя преломления n
- нет верного ответа
- сравнении спектральной яркости тела со спектральной яркостью градуированного источника излучения
- изменении оптического излучения излучателя возвращаемого на приёмник при появлении в активной зоне действия датчика (оптическом луче) непрозрачного объекта
- .

изменении индуктивности L или взаимоиנדуктивности обмотки с сердечником вследствие изменения магнитного сопротивления R_m магнитной цепи датчика, в которую входит сердечник

401 Чувствительными элементами, воспринимающими лучистую энергию, в могут служить

- фотоэлементы, фотодиоды, фотосопротивления
- фотоумножители, фотосопротивления, фотодиоды
- нет верного ответа
- фотоэлементы, фотоумножители, фотосопротивления
- фотоэлементы, фотоумножители, фотосопротивления и фотодиоды

402 Измерение температуры фотоэлектрическими пирометрами, как и оптическими визуальными, основано на зависимости:

- спектральной яркости тела от его давления
- спектральной яркости тела от его силы
- спектральной яркости тела от его работы
- нет верного ответа
- спектральной яркости тела от его температуры

403 Сколько типов бывает фотоэлектрические пирометров по принципу их действия?

- 2
- 4
- 5
- 3
- 1

404 Что относится к первому типу фотоэлектрических пирометров?

- измерение лучистой энергии осуществляется компенсационным методом, здесь чувствительный элемент работает в режиме нуль-индикатора, сравнивая интенсивности излучения от измеряемого тела и стабильного источника излучения— миниатюрной лампочки накаливания.
- нет верного ответа
- измерение лучистой энергии осуществляется компенсационным методом, здесь чувствительный элемент работает в режиме нуль-индикатора
- приборы, в которых воспринимаемая прибором лучистая энергия, попадая на чувствительный элемент, не изменяет его параметры
- приборы, в которых воспринимаемая прибором лучистая энергия, попадая на чувствительный элемент, изменяет его параметры

405 Существующие в настоящее время оптические пирометры предназначены для:

- нет верного ответа
- измерения температур в интервале от 500 до 6000°C
- С измерения температур в интервале от 600 до 6000°C
- измерения температур в интервале от 700 до 6000°
- измерения температур в интервале от 800 до 6000°C

406 Каков класс точности оптических пирометров?

- 1,5–4,0
- 5,0–6,0
- 1,3–4,3
- 1,0–4,0
- 1,5–5,0

407 От каких показателей не зависят фотоэлектрические пирометры?

- все перечисленные
- от характеристик чувствительного элемента и электронной схемы

- от яркости света
- от температуры
- от давления

408 В двухканальных пирометрах измерительные сигналы, соответствующие каждой длине волны излучения, передаются:

- нет верного ответа
- временно по четырем независимым каналам
- одновременно по трем независимым каналам
- одновременно по двум независимым каналам
- одновременно по всем независимым каналам

409 Где используются в основном двухканальные пирометры?

- в практике
- в промышленности
- в лаборатории и в практике
- в лабораторной практике
- нет верного ответа

410 В двухканальных пирометрах измерительные сигналы, соответствующие каждой длине волны излучения, передаются:

- нет верного ответа
- временно по четырем независимым каналам
- одновременно по трем независимым каналам
- одновременно по двум независимым каналам
- одновременно по всем независимым каналам

411 Где используются в основном двухканальные пирометры?

- нет верного ответа
- в промышленности
- в практике
- в лаборатории и в практике
- в лабораторной практике

412 Что из перечисленного является чувствительными элементами, воспринимающими лучистую энергию?

- фотоэлементы, фотоумножители, фотосопротивления и фотодиоды
- фотоэлементы, фотоумножители, фотосопротивления
- фотоэлементы, фотодиоды, фотосопротивления
- фотоумножители, фотосопротивления, фотодиоды
- нет верного ответа

413 Измерение температуры фотоэлектрическими пирометрами основано на зависимости:

- нет верного ответа
- спектральной яркости тела от его давления
- спектральной яркости тела от его температуры
- спектральной яркости тела от его силы
- спектральной яркости тела от его работы

414 Количество типов фотоэлектрических пирометров по принципу их действия:

- 5
- 1
- 2
- 3
- 4

415 Первый тип фотоэлектрических пирометров:

- нет верного ответа
- приборы, в которых воспринимаемая прибором лучистая энергия, попадая на чувствительный элемент, не изменяет его параметры
- измерение лучистой энергии осуществляется компенсационным методом, здесь чувствительный элемент работает в режиме нуль-индикатора, сравнивая интенсивности излучения от измеряемого тела и стабильного источника излучения— миниатюрной лампочки накаливания.
- приборы, в которых воспринимаемая прибором лучистая энергия, попадая на чувствительный элемент, изменяет его параметры
- измерение лучистой энергии осуществляется компенсационным методом, здесь чувствительный элемент работает в режиме нуль-индикатора

416 В каком интервале температур применяют существующие в настоящее время оптические пирометры ?

- нет верного ответа
- измерения температур в интервале от 500 до 6000°C
- С измерения температур в интервале от 600 до 6000°C
- измерения температур в интервале от 700 до 6000°
- измерения температур в интервале от 800 до 6000°C

417 Классы точности оптических пирометров:

- 1,5–4,0
- 5,0-6,0
- 1,3-4,3
- 1,0-4,0
- 1,5-5,0

418 Показатели, от которых не зависят фотоэлектрические пирометры:

- все перечисленные
- от характеристик чувствительного элемента и электронной схемы
- от яркости света
- от температуры
- от давления

419 Каким образом передаются измерительные сигналы в двухканальных пирометрах, соответствующие каждой длине волны излучения?

- нет верного ответа
- временно по четырем независимым каналам
- одновременно по трем независимым каналам
- одновременно по двум независимым каналам
- одновременно по всем независимым каналам

420 Двухканальные пирометры используются:

- в лабораторной практике
- нет верного ответа
- в промышленности
- в практике
- в лаборатории и в практике

421 Благодаря чему нашли широкое применение одноканальные пирометры?

- большой температуры
- большой стабильности их работы
- нет верного ответа
- большой чувствительности
- большой скорости

422 Класс точности фотоэлектрического пирометра равен:

- 2
- 4
- 5
- 3
- 1

423 Какие приборы называют радиационные пирометры?

- приборы, в которых воспринимаемая прибором лучистая энергия, попадая на чувствительный элемент, не изменяет его параметры
- нет верного ответа
- приборы, воспринимающие излучение от объекта во всем спектральном диапазоне
- приборы, в которых воспринимаемая прибором лучистая энергия, попадая на чувствительный элемент, изменяет его параметры
- приборы, для определения цветовой температуры путем измерения отношения спектральных энергетических яркостей, соответствующих двум длинам волн

424 В каком интервале температур применяют радиационные пирометры?

- 60-20000С
- 80-30000С
- 70-10000С
- 50-20000С и выше
- 50-10000 С

425 Что из перечисленных могут быть использованы как радиационные пирометры?

- инфрадинный приемник
- детекторный приемник
- приемник прямого преобразования
- приемникам прямого усиления
- тепловые приемники

426 Температура свободных концов преобразователя при градуировке пирометра равна:

- $(20 \pm 4)^\circ\text{C}$
- $(20 \pm 5)^\circ\text{C}$
- $(20 \pm 1)^\circ\text{C}$
- $(20 \pm 2)^\circ\text{C}$
- $(20 \pm 3)^\circ\text{C}$

427 Какие лучи испускают физические тела, температура которых превышает абсолютный нуль, испускают тепловые лучи?

- все выше перечисленное
- тепловые
- ультрафиолетовые
- инфракрасные
- рентгеновские

428 Средства измерения, определяющие температуру тел по их тепловому излучению, называют:

- нет верного ответа
- пирометрами
- рентгеновскими
- инфракрасными
- тепловыми

429 Пирометры используются в основном для измерения температуры от:

- 500 до 6000 °С и выше
- 300 до 6000 °С и выше
- 200 до 6000 °С и выше
- 100 до 6000 °С и выше
- 400 до 6000 °С и выше

430 Какие лучи диапазонов используются в пирометрах излучения?

- тепловые
- видимого и инфракрасного
- видимого
- инфракрасного
- рентгеновского

431 Чему равен коэффициент поглощения, если тело поглощает весь падающий на него лучистый поток?

-
 $a = \Phi_{\text{п}} / \Phi = 4$
- .
 $a = \Phi_{\text{п}} / \Phi = 1$
- ..
 $a = \Phi_{\text{п}} / \Phi = 0$
- ...
 $a = \Phi_{\text{п}} / \Phi = 2$
-
 $a = \Phi_{\text{п}} / \Phi = 3$

432 .

Если тело поглощает весь падающий на него лучистый поток, то коэффициент поглощения его $a = \Phi_{\text{п}} / \Phi = 1$ и такое тело называют:

- абсолютно красным
- абсолютно черным
- абсолютно белым

- относительно черным
- относительно белым

433 Что из перечисленных относятся к величинам, характеризующим тепловое излучение тел?
1. спектральная энергетическая светимость; 2. полная энергетическая светимость;
3. спектральная энергетическая яркость

- нет верного ответа
- 123
- 12
- 23
- 13

434 В соответствии с каким законом излучательная способность тел пропорциональна их коэффициентам поглощения?

- Вина
- Кирхгофа
- Архимеда
- Кулона
- Ома

435 Так как коэффициент поглощения абсолютно черного тела равен единице, то оно обладает:

- нет верного ответа
- максимальной излучательной способностью
- минимальной излучательной способностью
- максимальной оптической способностью
- минимальной тепловой способностью

436 Какая температура свободных концов преобразователя при градуировке пирометра ?

- $(20 \pm 1)^\circ\text{C}$
- $(20 \pm 3)^\circ\text{C}$
- $(20 \pm 4)^\circ\text{C}$
- $(20 \pm 2)^\circ\text{C}$
- $(20 \pm 5)^\circ\text{C}$

437 Лучи, испускаемые физическими телами, температура которых превышает абсолютный нуль:

- все выше перечисленное
- тепловые
- ультрафиолетовые
- инфракрасные
- рентгеновские

438 Как называют средства измерения, определяющие температуру тел по их тепловому излучению?

- нет верного ответа
- пирометрами
- рентгеновскими
- инфракрасными
- тепловыми

439 В каком диапазоне температур используются пирометры :

- 500 до 6000 °С и выше
- 300 до 6000 °С и выше
- 200 до 6000 °С и выше
- 100 до 6000 °С и выше
- 400 до 6000 °С и выше

440 Лучи, используемые в пирометрах излучения:

- тепловые
- видимого и инфракрасного
- видимого
- инфракрасного
- рентгеновского

441 Коэффициент поглощения, если тело поглощает весь падающий на него лучистый поток:

- ..
 $a = \Phi_p / \Phi = 0$
- .
 $a = \Phi_p / \Phi = 1$
- ...
 $a = \Phi_p / \Phi = 2$
-
 $a = \Phi_p / \Phi = 3$
-
 $a = \Phi_p / \Phi = 4$

442 Как называют тело, поглощающее весь падающий на него лучистый поток?

- относительно черным
- абсолютно черным
- абсолютно красным
- относительно белым
- абсолютно белым

443 Величины, характеризующие тепловое излучение тел: 1.спектральная энергетическая светимость; 2.полная энергетическая светимость; 3.спектральная энергетическая яркость

- 123
- нет верного ответа
- 12
- 23
- 13

444 Закон, при котором излучательная способность тел пропорциональна их коэффициентам поглощения:

- Ома
- Вина
- Кулона
- Архимеда
- Кирхгофа

445 Коэффициент поглощения абсолютно черного тела равен единице и оно обладает:

- минимальной тепловой способностью
- максимальной излучательной способностью
- минимальной излучательной способностью
- максимальной оптической способностью
- нет верного ответа

446 Пирометры, измеряющие яркостную температуру по спектральной яркости в видимой части спектра, называют:

- оптические или фотоэлектрические
- электромагнитной
- оптические
- фотоэлектрической
- инфракрасной

447 Второй метод УЗ-расходомеров основан

- Интервале времени задержки распространения УЗ-сигнала в движущейся среде
- На Эффекте Доплера
- Интервале времени задержки распространения сигнала в движущейся среде
- Интервале времени задержки распространения УЗ-сигнала в стоячей среде
- Интервале времени задержки распространения УЗ-сигнала в жидкой среде

448 К какому пирометру относится принцип на сравнении спектральной яркости тела со спектральной яркостью градуированного источника излучения?

- радиационным
- фотомагнитным
- цветовым
- фотоэлектрическим
- оптическим

449 Из чего выполнена нить оптической лампы?

- алюминия
- меди
- никеля
- вольфрама
- железа

450 Для чего предназначены оптические пирометры?

- для измерения температур в интервале от 600 до 6000 градусов С
- для измерения температур в интервале от 500 до 6000 градусов С
- для измерения температур в интервале от 800 до 6000 градусов С
- для измерения температур в интервале от 800 до 6000градусов С
- для измерения температур в интервале от 700 до 6000 градусов С

451 Класс точности оптических пирометров равен:

- 1,5 - 4,0
- 3-6
- 0,5 -3,0

- 1-2
- 10-20

452 Какими являются фотоэлектрические пирометры?

- фотоэлектрическими
- автоматическими
- оптическими
- нет верного ответа
- фотомагнитными

453 Какие оптические пирометры является наиболее распространенными?

- с фотодиодами
- с фотоумножителями,
- с фотоэлементами
- с исчезающей нитью
- с фотосопротивлениями

454 Что может служить чувствительными элементами, воспринимающими лучистую энергию?

- фотоумножители
- фотосопротивления
- нет верного ответа
- А,В,С верные ответы
- фотоэлементы

455 Приборы, в которых лучистая энергия попадая на чувствительный элемент, изменяет его параметры (фототек, сопротивление) относятся:

- к первому типу фотоэлектрических пирометров
- к третьему типу фотоэлектрических пирометров
- ко второму типу фотоэлектрических пирометров
- к четвертому типу фотоэлектрических пирометров
- к пятому типу фотоэлектрических пирометров

456 От чего не зависят фотоэлектрические пирометры?

- от компенсации
- от чувствительности
- от температуры
- от характера чувствительного элемента
- от давления

457 От чего не зависят фотоэлектрические пирометры?

- от давления
- от компенсации
- от температуры
- от чувствительности
- электронной схемы

458 Какие фотоэлементы применяют в фотоэлектрических пирометрах с нижним пределом измерения 800°C и выше?

- вакуумные сурьяно-цезиевые фотоэлементы

- радиационные сурьмяно-цезиевые фотоэлементы
- оптические сурьмяно-цезиевые фотоэлементы
- магнитные сурьмяно-цезиевые фотоэлементы
- полупроводниковые сурьмяно-цезиевые фотоэлементы

459 Какова основная погрешность фотоэлектрических пирометров при верхнем пределе измерений до 2000°C?

- ..
- ±1,5%
-
- ±2,5%
- ...
- ±2%
- .
- ±1%
-
- ±3%

460 Какова основная погрешность фотоэлектрических пирометров при верхнем пределе измерений более 2000°C?

-
- ±3%
- .
- ±1%
- ...
- ±2%
- ..
- ±1,5%
-
- ±2,5%

461 Какой класс точности оптических пирометров?

- 1,5 - 4,0
- 0,5 - 3,0
- 3-6
- 10-20
- 1-2

462 Фотоэлектрические пирометры являются:

- оптическими
- нет верного ответа
- фотоэлектрическими
- фотомагнитными
- автоматическими

463 Наиболее распространенные оптические пирометры :

- с фотосопротивлениями
- с фотодиодами
- с исчезающей нитью
- с фотоумножителями,

- с фотоэлементами

464 Чувствительные элементы, воспринимающие лучистую энергию:

- А,В,С верные ответы
 фотосопротивления
 фотоумножители
 фотоэлементы
 нет верного ответа

465 К какому типу относятся приборы, в которых лучистая энергия попадая на чувствительный элемент, изменяет его параметры (фототок, сопротивление) ?

- ко второму типу фотоэлектрических пирометров
 к первому типу фотоэлектрических пирометров
 к пятому типу фотоэлектрических пирометров
 к четвертому типу фотоэлектрических пирометров
 к третьему типу фотоэлектрических пирометров

466 Фотоэлектрические пирометры не зависят :

- от температуры
 от компенсации
 от характера чувствительного элемента
 от давления
 от чувствительности

467 Фотоэлектрические пирометры не зависят :

- от электронной схемы
 от компенсации
 от температуры
 от чувствительности
 от давления

468 Фотоэлементы, применяемые в фотоэлектрических пирометрах с нижним пределом измерения 800°C и выше:

- полупроводниковые сурьмяно-цезиевые фотоэлементы
 вакуумные сурьмяно-цезиевые фотоэлементы
 радиационные сурьмяно-цезиевые фотоэлементы
 оптические сурьмяно-цезиевые фотоэлементы
 магнитные сурьмяно-цезиевые фотоэлементы

469 Основная погрешность фотоэлектрических пирометров при верхнем пределе измерений до 2000°C :

- ..
 $\pm 1,5\%$

 $\pm 3\%$
 ...
 $\pm 2\%$

 $\pm 2,5\%$

$\pm 1\%$

470 Основная погрешность фотоэлектрических пирометров при верхнем пределе измерений более 2000°C:

- $\pm 1\%$

 $\pm 3\%$

 $\pm 2,5\%$
 ...
 $\pm 2\%$
 ..
 $\pm 1,5\%$

471 Какие пирометры предназначены для определения цветовой температуры путем измерения отношения спектральных энергетических яркостей, соответствующих двум длинам волн?

- фотоэлектрические
 оптические
 радиационные
 фотомагнитные
 цветковые

472 К каким пирометрам относятся измерения двух различных монохроматических потоков с помощью оптического коммутатора?

- двухканальным
 пятиканальным
 четырехканальным
 трехканальным
 одноканальным

473 Где используются двухканальные пирометры?

- в быту
 в практике
 в производстве
 в промышленности
 в лаборатории

474 Приборы, воспринимающие излучение от объекта во всем спектральном диапазоне относятся к:

- оптическим
 фотомагнитным
 цветовым
 фотоэлектрическим
 радиационным

475 Классы точности радиационных пирометров:

- 1,0 и 1,1

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

476 Средства измерений количества вещества за некоторый промежуток времени называются:

- фоторезисторами
- счетчиками
- датчиками
- резисторами
- фотодиодами

477 Единица измерения объемного расхода:

- А,В,С верные ответы
- м³/с
- м³/ч
- л/мин
- А,В верные ответы

478 Как называются средства измерений расхода?

- датчиками
- счетчиками
- расходомерами
- термоэлектронами
- транзисторами

479 Приборы, работающие в комплекте с расходомерами и реализующие операцию интегрирования его сигнала называются:

- интеграторами датчиков
- интеграторами расходомеров
- интеграторами счетчиков
- интеграторами термоэлектродов
- интеграторами транзисторов

480 На сколько типов делятся объемные счетчики?

- 5
- 1
- 2
- 3
- 4

481 Имеют жесткие камеры, непригодные для измерения количества газа. К каким счетчикам относятся эти характеристики?

- кольцевые
- опорожняющиеся
- ротационные
- дисковые
- однопоршневые

482 К объемным счетчикам относятся:

- кольцевые
- опорожняющие
- многопоршневые
- ротационные
- сухие газовые

483 Калибр выпускаемых счетчиков расхода равен:

- 11-250мм
- 12-250мм
- 13-250мм
- 14-250мм
- 15-250мм

484 Какие счетчики используют для измерения газовых потоков?

- дисковые
- ротационные
- кольцевые
- однопоршневые
- многопоршневые

485 На каких условиях работают лопастные счетчики?

- нет верные ответы
- в стационарных условиях
- в производстве
- в лаборатории
- в быту

486 Как называются средства измерений количества вещества за некоторый промежуток времени ?

- фотодиодами
- счетчиками
- датчиками
- резисторами
- фоторезисторами

487 Как выражается единица измерения объемного расхода?

- А,В,С верные ответы
- м³/с
- м³/ч
- л/мин
- А,В верные ответы

488 Средства измерений расхода:

- датчиками
- расходомерами
- счетчиками
- термоэлектронами

транзисторами

489 Как называются приборы, работающие в комплекте с расходомерами и реализующие операцию интегрирования его сигнала ?

- интеграторами датчиков
- интеграторами расходомеров
- интеграторами счетчиков
- интеграторами термоэлектронов
- интеграторами транзисторов

490 Количество типов объемных счетчиков:

- 5
- 1
- 2
- 3
- 4

491 Какие счетчики имеют жесткие камеры, непригодные для измерения количества газа?

- опорожняющиеся
- ротационные
- дисковые
- однопоршневые
- кольцевые

492 Что относится к объемным счетчикам ?

- сухие газовые
- многопоршневые
- опорожняющие
- кольцевые
- ротационные

493 Какая величина калибра выпускаемых счетчиков расхода ?

- 15-250мм
- 12-250мм
- 11-250мм
- 13-250мм
- 14-250мм

494 Счетчики используемые для измерения газовых потоков:

- многопоршневые
- дисковые
- ротационные
- кольцевые
- однопоршневые

495 Лопастные счетчики работают в условиях:

- нет верные ответы
- в стационарных
- в производстве

- в лаборатории
- в быту

496 В каких условиях работают лопастные счетчики?

- нет верные ответы
- в производстве
- в передвижных агрегатах
- в лаборатории
- в быту

497 Счетчики с тангенциальной турбинкой имеют диаметр:

- 14-40мм
- 15-40мм
- 16-30мм
- 17-40мм
- 18-40мм

498 Недостатком скоростных счетчиков является:

- нет верного ответа
- зависимость показаний от вязкости измеряемой жидкости
- большая чувствительность
- высокая температура
- диаметр от 15-40

499 Одним из самых распространенных принципов измерения расхода жидкостей, газов и паров является принцип:

- нет верного ответа
- переменного перепада давления на сужающем устройстве
- постоянного перепада давления на сужающем устройстве
- переменного перепада температуры на сужающем устройстве
- постоянного перепада температуры на сужающем устройстве

500 Преимущества переменного перепада давления:

- А,В,С ответы верны
- простота и надежность
- легкость серийного изготовления средств измерений на любые давления и температуры измеряемой среды
- возможность измерения практически любых расходов
- нет верного ответа

501 Каким прибором измеряется перепад давления?

- гигрометр
- дифманометр
- манометр
- психрометр
- барометр

502 Если потерю давления на сужающем устройстве можно не принимать во внимание, то рекомендуется выбирать модуль равным:

- m=5
- m=1
- m=2
- m=3
- m=4

503 Для измерения расхода используют прибор, измеряющий перепад давления который называется:

- потенциометр
- дифманометр
- манометр
- барометр
- пирометр

504 Шкалы дифманометра градуируются в единицах расхода и эти дифманометры называют:

- пирометрами
- дифманометрами
- расходомерами
- дифманометрами-расходомерами
- манометрами

505 Для измерения запыленных и загрязненных сред применяются:

- сегментные диафрагмы
- полевая диафрагма
- апертурная диафрагма
- нажимная диафрагма
- нет верного ответа

506 Зависимость высоты уровня жидкости в сосуде от расхода непрерывно поступающей и вытекающей из сосуда жидкости относится к принципу:

- Принцип действия расходомеров переменного тока
- Принцип действия расходомеров переменного уровня
- Принцип действия расходомеров постоянного уровня
- Принцип действия расходомеров постоянного тока
- нет верного ответа

507 Расходомеры переменного уровня могут быть использованы для:

- измерения расхода воды
- измерения расхода газонасыщенных нефтей, сточных вод и загрязненных жидкостей, в том числе содержащих взвеси
- измерения расхода газонасыщенных нефтей
- измерения расхода газоненасыщенных нефтей
- измерения расхода газонасыщенных нефтей, сточных вод

508 От чего не зависит объемный расход?

- от массы
- от плотности жидкости
- от температуры
- от давления
- от объема

509 На каком законе основан принцип действия электромагнитных расходомеров?

- закон сообщающихся сосудов
- закон Фарадея
- закон Архимеда
- закон Кулона
- закон всемирного тяготения

510 Электромагнитные расходомеры могут быть использованы для:

- жидкостей, имеющих электропроводность не менее $10^{-1} \cdot 10^{-6}$ См/м
- жидкостей, имеющих электропроводность не менее $10^{-5} \cdot 10^{-6}$ См/м
- жидкостей, имеющих электропроводность не менее $10^{-4} \cdot 10^{-6}$ См/м
- жидкостей, имеющих электропроводность не менее $10^{-3} \cdot 10^{-6}$ См/м
- жидкостей, имеющих электропроводность не менее $10^{-2} \cdot 10^{-6}$ См/м

511 Прибор для измерения перепада давления:

- гигрометр
- дифманометр
- манометр
- психрометр
- барометр

512 Когда потерю давления на сужающем устройстве можно не принимать во внимание рекомендуется выбрать модуль равным:

- $m=5$
- $m=1$
- $m=2$
- $m=3$
- $m=4$

513 Прибор, измеряющий перепад давления, называется:

- потенциометр
- дифманометр
- манометр
- барометр
- пирометр

514 Когда шкала дифманометра градуируется в единицах расхода, эти дифманометры называют:

- расходомерами
- дифманометрами
- дифманометрами-расходомерами
- манометрами
- пирометрами

515 Что применяется для измерения запыленных и загрязненных сред ?

- нет верного ответа
- сегментные диафрагмы
- полевая диафрагма

- апертурная диафрагма
- нажимная диафрагма

516 К какому принципу относят зависимость высоты уровня жидкости в сосуде от расхода непрерывно поступающей и вытекающей из сосуда жидкости ?

- принцип действия расходомеров переменного тока
- принцип действия расходомеров переменного уровня
- принцип действия расходомеров постоянного уровня
- принцип действия расходомеров постоянного тока
- нет верного ответа

517 Где могут быть использованы расходомеры переменного уровня ?

- измерения расхода воды
- измерения расхода газонасыщенных нефтей
- измерения расхода газонасыщенных нефтей, сточных вод и загрязненных жидкостей, в том числе содержащих взвеси
- измерения расхода газоненасыщенных нефтей
- измерения расхода газонасыщенных нефтей, сточных вод

518 Объемный расход не зависит:

- от массы
- от плотности жидкости
- от температуры
- от давления
- от объема

519 Принцип действия электромагнитных расходомеров основан на :

- законе сообщающихся сосудов
- законе Фарадея
- законе Архимеда
- законе Кулона
- законе всемирного тяготения

520 Для каких жидкостей используются электромагнитные расходомеры ?

- имеющих электропроводность не менее $10^{-1}-10^{-6}$ См/м
- имеющих электропроводность не менее $10^{-5}-10^{-6}$ См/м
- имеющих электропроводность не менее $10^{-4}-10^{-6}$ См/м
- имеющих электропроводность не менее $10^{-3}-10^{-6}$ См/м
- имеющих электропроводность не менее $10^{-2}-10^{-6}$ См/м

521 Имеют жесткие камеры, непригодные для измерения количества газа. К каким счетчикам относятся эти характеристики?

- ротационные
- опорожняющиеся
- дисковые
- однопоршневые
- кольцевые

522 К объемным счетчикам относятся:

- сухие газовые
- опорожняющие
- многопоршневые
- кольцевые
- ротационные

523 Калибр выпускаемых счетчиков расхода равен:

- 11-250мм
- 12-250мм
- 15-250мм
- 14-250мм
- 13-250мм

524 На каких условиях работают лопастные счетчики?

- нет верные ответы
- в стационарных условиях
- в производстве
- в лаборатории
- в быту

525 Какие счетчики используют для измерения газовых потоков?

- кольцевые
- дисковые
- ротационные
- многопоршневые
- однопоршневые

526 Как называются средства измерений количества вещества за некоторый промежуток времени ?

- счетчиками
- фотодиодами
- фоторезисторами
- резисторами
- датчиками

527 Как выражается единица измерения объемного расхода?

- А,В,С верные ответы
- м³/с
- м³/ч
- л/мин
- А,В верные ответы

528 Средства измерений расхода:

- расходомерами
- счетчиками
- термоэлектронами
- транзисторами
- датчиками

529 Как называются приборы, работающие в комплекте с расходомерами и реализующие операцию интегрирования его сигнала ?

- интеграторами счетчиков
- интеграторами датчиков
- интеграторами транзисторов
- интеграторами термоэлектронов
- интеграторами расходомеров

530 Количество типов объемных счетчиков:

- 5
- 4
- 3
- 2
- 1

531 Какие счетчики имеют жесткие камеры, непригодные для измерения количества газа?

- опорожняющиеся
- кольцевые
- однопоршневые
- дисковые
- ротационные

532 Что относится к объемным счетчикам ?

- сухие газовые
- опорожняющие
- многопоршневые
- кольцевые
- ротационные

533 Какая величина калибра выпускаемых счетчиков расхода ?

- 14-250мм
- 15-250мм
- 12-250мм
- 11-250мм
- 13-250мм

534 Счетчики используемые для измерения газовых потоков:

- дисковые
- ротационные
- кольцевые
- однопоршневые
- многопоршневые

535 Лопастные счетчики работают в условиях:

- в производстве
- в стационарных
- нет верные ответы
- в быту

в лаборатории

536 В каких условиях работают лопастные счетчики?

- нет верные ответы
- в производстве
- в передвижных агрегатах
- в лаборатории
- в быту

537 Счетчики с тангенциальной турбинкой имеют диаметр:

- 16-30мм
- 15-40мм
- 14-40мм
- 18-40мм
- 17-40мм

538 Недостатком скоростных счетчиков является:

- большая чувствительность
- зависимость показаний от вязкости измеряемой жидкости
- нет верного ответа
- диаметр от 15-40
- высокая температура

539 Одним из самых распространенных принципов измерения расхода жидкостей, газов и паров является принцип:

- нет верного ответа
- постоянного перепада температуры на сужающем устройстве
- переменного перепада температуры на сужающем устройстве
- постоянного перепада давления на сужающем устройстве
- переменного перепада давления на сужающем устройстве

540 Преимущества переменного перепада давления:

- А,В,С ответы верны
- возможность измерения практически любых расходов
- легкость серийного изготовления средств измерений на любые давления и температуры измеряемой среды
- простота и надежность
- нет верного ответа

541 Каким прибором измеряется перепад давления?

- гигрометр
- дифманометр
- барометр
- психрометр
- манометр

542 Если потерю давления на сужающем устройстве можно не принимать во внимание, то рекомендуется выбирать модуль равным:

- $m=5$

- m=3
- m=4
- m=2
- m=1

543 Для измерения расхода используют прибор, измеряющий перепад давления который называется:

- манометр
- дифманометр
- пирометр
- барометр
- потенциометр

544 Шкалы дифманометра градуируются в единицах расхода и эти дифманометры называют:

- манометрами
- расходомерами
- дифманометрами-расходомерами
- дифманометрами
- пирометрами

545 Для измерения запыленных и загрязненных сред применяются:

- сегментные диафрагмы
- апертурная диафрагма
- полевая диафрагма
- нажимная диафрагма
- нет верного ответа

546 Зависимость высоты уровня жидкости в сосуде от расхода непрерывно поступающей и вытекающей из сосуда жидкости относится к принципу:

- Принцип действия расходомеров переменного тока
- Принцип действия расходомеров переменного уровня
- нет верного ответа
- Принцип действия расходомеров постоянного тока
- Принцип действия расходомеров постоянного уровня

547 Расходомеры переменного уровня могут быть использованы для:

- измерения расхода газонасыщенных нефтей
- измерения расхода газонасыщенных нефтей, сточных вод и загрязненных жидкостей, в том числе содержащих взвеси
- измерения расхода газонасыщенных нефтей
- измерения расхода воды
- измерения расхода газонасыщенных нефтей, сточных вод

548 От чего не зависит объемный расход?

- от объема
- от плотности жидкости
- от температуры
- от давления
- от массы

549 На каком законе основан принцип действия электромагнитных расходомеров?

- закон всемирного тяготения
- закон Архимеда
- закон Фарадея
- закон Кулона
- закон сообщающихся сосудов

550 Электромагнитные расходомеры могут быть использованы для:

- жидкостей, имеющих электропроводность не менее $10^{-1} \cdot 10^{-6}$ См/м
- жидкостей, имеющих электропроводность не менее $10^{-5} \cdot 10^{-6}$ См/м
- жидкостей, имеющих электропроводность не менее $10^{-3} \cdot 10^{-6}$ См/м
- жидкостей, имеющих электропроводность не менее $10^{-4} \cdot 10^{-6}$ См/м
- жидкостей, имеющих электропроводность не менее $10^{-2} \cdot 10^{-6}$ См/м

551 Прибор для измерения перепада давления:

- дифманометр
- манометр
- психрометр
- барометр
- гигрометр

552 Когда потерю давления на сужающем устройстве можно не принимать во внимание рекомендуется выбрать модуль равным:

- $m=5$
- $m=1$
- $m=2$
- $m=3$
- $m=4$

553 Прибор, измеряющий перепад давления, называется:

- пирометр
- манометр
- дифманометр
- барометр
- потенциометр

554 Когда шкала дифманометра градуируется в единицах расхода, эти дифманометры называют:

- пирометрами
- дифманометрами
- дифманометрами-расходомерами
- расходомерами
- манометрами

555 Что применяется для измерения запыленных и загрязненных сред ?

- нажимная диафрагма
- полевая диафрагма
- сегментные диафрагмы

- апертурная диафрагма
- нет верного ответа

556 К какому принципу относят зависимость высоты уровня жидкости в сосуде от расхода непрерывно поступающей и вытекающей из сосуда жидкости ?

- принцип действия расходомеров постоянного тока
- принцип действия расходомеров переменного уровня
- принцип действия расходомеров переменного тока
- принцип действия расходомеров постоянного уровня
- нет верного ответа

557 Где могут быть использованы расходомеры переменного уровня ?

- измерения расхода газонасыщенных нефтей, сточных вод
- измерения расхода газонасыщенных нефтей
- измерения расхода газонасыщенных нефтей, сточных вод и загрязненных жидкостей, в том числе содержащих взвеси
- измерения расхода газоненасыщенных нефтей
- измерения расхода воды

558 Объемный расход не зависит:

- от массы
- от плотности жидкости
- от температуры
- от давления
- от объема

559 Принцип действия электромагнитных расходомеров основан на :

- законе сообщающихся сосудов
- законе Фарадея
- законе Архимеда
- законе Кулона
- законе всемирного тяготения

560 Для каких жидкостей используются электромагнитные расходомеры ?

- имеющих электропроводность не менее $10^{-1}-10^{-6}$ См/м
- имеющих электропроводность не менее $10^{-5}-10^{-6}$ См/м
- имеющих электропроводность не менее $10^{-4}-10^{-6}$ См/м
- имеющих электропроводность не менее $10^{-3}-10^{-6}$ См/м
- имеющих электропроводность не менее $10^{-2}-10^{-6}$ См/м

561 Основным и существенным недостатком электромагнитных расходомеров с постоянным магнитным полем является:

- нет верного ответа
- возникновение на электродах гальванической ЭДС и ЭДС поляризации
- уменьшение полезно индуцируемой ЭДС
- приводящих к значительным погрешностям измерения
- А,В,С верные ответы

562 Выпускаемые в настоящее время электромагнитные расходомеры позволяют измерять расход в диапазоне:

- 1-2000 м3/ч
- 1-2500 м3/ч
- 1-500 м3/ч
- 1-200 м3/ч
- 1-250 м3/ч

563 Количество способов измерения массового расхода?

- 5
- 2
- 1
- 3
- 4

564 Основным недостатком расходомеров является:

- нет верного ответа
- большая инерционность
- высокая чувствительность
- высокая температура
- низкое давление

565 Калориметрические расходомеры, градуируемые индивидуально, имеют классы точности:

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

566 Высоту заполнения технологического аппарата рабочей средой — жидкостью или сыпучим телом называют:

- нет верного ответа
- ультразвуковым
- поплавковым

567 Различают уровнемеры, предназначенные для:

- ABC верные ответы
- измерения уровня рабочей среды
- измерений массы жидкости в технологическом аппарате
- сигнализации предельных значений уровня рабочей среды-сигнализаторы уровня
- АВ верные ответы

568 Какие приборы не применяют для измерения уровня жидкости?

- буйковые уровнемеры
- электрические уровнемеры
- теплотехнические уровнемеры
- ультразвуковые уровнемеры
- гидростатические уровнемеры

569 Что из перечисленных относится к визуальным средствам измерения?

- рейки, рулетки с лотами (цилиндрическими стержнями) и уровнемерные стекла

- мерные линейки, рейки, рулетки с лотами (цилиндрическими стержнями) и уровнемерные стекла
- мерные линейки, рулетки с лотами (цилиндрическими стержнями) и уровнемерные стекла
- мерные линейки, рейки, уровнемерные стекла
- мерные линейки, рейки, рулетки с лотами (цилиндрическими стержнями)

570 На каком законе основано измерение уровня с помощью уровнемерных стекол?

- нет верного ответа
- сообщающих сосудов
- Архимеда
- Кулона
- всемирного тяготения

571 Абсолютная погрешность измерения уровня уровнемерными стеклами равна:

- $\pm (5-2)$ мм
- $\pm (1-2)$ мм
- $\pm (1-3)$ мм
- $\pm (2-3)$ мм
- $\pm (3-4)$ мм

572 Сколько типов имеют уровнемеры узкого диапазона?

- 5
- 2
- 1
- 4
- 3

573 На каком законе основаны буйковые средства измерений уровня?

- нет верного ответа
- сообщающих сосудов
- Архимеда
- Кулона
- всемирного тяготения

574 Какие различают буйковые уровнемеры?

- нет верного ответа
- пневматические и электрические
- пневматические
- электрические
- ультразвуковые

575 Классы точности буйковых уровнемеров:

- 1,0 и 1,5.
- 1,0 и 1,5.
- 2,0 и 1,5
- 3,0 и 1,5.
- 1,0 и -1,5.

576 Как называют высоту заполнения технологического аппарата рабочей средой — жидкостью или сыпучим телом ?

- уровнем
- расходомером
- ультразвуковым
- поплавковым
- нет верного ответа

577 Для чего предназначены уровнемеры?

- АВС верные ответы
- измерения уровня рабочей среды
- измерений массы жидкости в технологическом аппарате
- сигнализации предельных значений уровня рабочей среды-сигнализаторы уровня
- АВ верные ответы

578 Приборы, не применяемые для измерения уровня жидкости:

- буйковые уровнемеры
- электрические уровнемеры
- теплотехнические уровнемеры
- ультразвуковые уровнемеры
- гидростатические уровнемеры

579 Визуальные средства измерения:

- мерные линейки, рулетки с лотами (цилиндрическими стержнями) и уровнемерные стекла
- мерные линейки, рейки, уровнемерные стекла
- мерные линейки, рейки, рулетки с лотами (цилиндрическими стержнями)
- рейки, рулетки с лотами (цилиндрическими стержнями) и уровнемерные стекла
- мерные линейки, рейки, рулетки с лотами (цилиндрическими стержнями) и уровнемерные стекла

580 Закон, на котором основано измерение уровня с помощью уровнемерных стекол:

- нет верного ответа
- сообщающих сосудов
- Архимеда
- Кулона
- всемирного тяготения

581 Какая абсолютная погрешность измерения уровня уровнемерными стеклами ?

- $\pm (5-2)$ мм
- $\pm (1-2)$ мм
- $\pm (1-3)$ мм
- $\pm (2-3)$ мм
- $\pm (3-4)$ мм

582 Количество типов уровнемеров узкого диапазона:

- 5
- 2
- 1
- 4
- 3

583 Закон, на котором основана работа буйковых средств измерений уровня?

- нет верного ответа
- сообщающих сосудов
- Архимеда
- Кулона
- всемирного тяготения

584 Буйковые уровнемеры имеют разновидности:

- нет верного ответа
- пневматические и электрические
- пневматические
- электрические
- ультразвуковые

585 Какие классы точности буйковых уровнемеров?

- 1,0 и 1,5.
- 1,0 и 1,5.
- 2,0 и 1,5.
- 3,0 и 1,5.
- 1,0 и -1,5.

586 Уровнемеры узкого диапазона выпускаются двух типов:

- АВ верные ответы
- фланцевые
- камерные
- электрические
- пневматические

587 Классы точности уровнемеров узкого диапазона:

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

588 Минимальный верхний предел измерений пневматических уровнемеров равен:

- 0,2
- 0,02
- 1,3
- 1,1
- 1,2

589 Буйковые средства измерений уровня применяются при температуре рабочей среды:

- от - 4 до +40°C
- от - 40 до +400°C
- от - 60 до +400°C
- от - 50 до +400°C
- от - 400 до +400°C

590 Укажите формулу коэффициента передачи уровнемера:

....

$$P_{\text{вых}} = \lambda \Delta G$$

..

$$E = 4QB_{\text{max}} \sin 2\pi f \tau / (\pi D)$$

.

$$E = BWD = \frac{\Delta B}{\pi D} Q$$

...

$$k = \frac{\pi I^2 \rho_m G I_1}{4 f_g I_3}$$

.....

$$P = \rho g h_1$$

591 Уровнемеры, в которых измерение гидростатического давления осуществляется путем измерения давления газа, прокачиваемого по трубке, погруженной на фиксированную глубину в жидкость, заполняющую резервуар, называют:

- нет верного ответа
- пьезометрическими
- метрическими
- пьезомеханическими
- уровнем

592 Для измерения уровня жидкости в технологических аппаратах, находящихся под давлением, широкое применение получили:

- виброустойчивые манометры
- дифференциальные манометры
- специальные манометры
- общетехнические манометры
- эталонные манометры

593 Приведенная погрешность измерения гидростатического давления не превышает:

- $\pm 2,5\%$
- $\pm 0,5\%$
- $\pm 0,05\%$
- $\pm 1,5\%$
- $\pm 3,5\%$

594 Точность измерений уровня пьезометрическими уровнемерами может быть существенно увеличена, если в качестве средства измерений гидростатического давления использовать:

- эталонные манометры
- автоматический цифровой манометр дискретнонепрерывного действия
- цифровой манометр
- дифференциальный манометр
- специальные манометры

595 Пределы измерений цифрового манометра:

-
- $0-10^9 \text{ Па}$
- .

- $0-10^3$ Па
- $0-10^6$ Па
- $0-10^7$ Па
- $0-10^8$ Па

596 Благодаря простоте реализации на базе пьезометрических уровнемеров, оснащенных цифровыми манометрами дискретно-непрерывного действия, разработаны:

- пирометры
- манометры
- весомеры
- барометры
- психрометры

597 Максимальная приведенная погрешность измерения массы нефтепродукта в резервуаре равна:

- $\pm 0,00005\%$
- $\pm 0,5\%$
- $\pm 0,05\%$
- $\pm 0,005\%$
- $\pm 0,0005\%$

598 Пьезометрическими называют уровнемеры при измерении гидростатического давления путем измерения:

- силы газа
- давления газа
- температуры газа
- мощности газа
- работы газа

599 Для стабилизации расхода газа в пьезометрических уровнемерах промышленностью выпускается:

- Электронные стабилизаторы
- мембранный стабилизатор
- Феррорезонансные стабилизаторы
- Ступенчатые стабилизаторы
- Электромеханические стабилизаторы

600 Как называют уровнемеры, в которых измерение гидростатического давления осуществляется путем измерения давления газа?

- уровнем
- пьезометрическими
- метрическими
- пьезомеханическими
- нет верного ответа

601 Что получило широкое применение при измерении уровня жидкости в технологических аппаратах, находящихся под давлением?

- эталонные манометры
- общетехнические манометры
- дифференциальные манометры
- специальные манометры
- виброустойчивые манометры

602 Какую величину не превышает приведенная погрешность измерения гидростатического давления ?

- $\pm 0,05\%$
- $\pm 0,5\%$
- $\pm 2,5\%$
- $\pm 1,5\%$
- $\pm 3,5\%$

603 Что используется в качестве средства измерения гидростатического давления для увеличения точности измерений уровня пьезометрическими уровнемерами ?

- специальные манометры
- автоматический цифровой манометр дискретно-непрерывного действия
- цифровой манометр
- дифференциальный манометр
- эталонные манометры

604 Какие пределы измерений цифрового манометра?

- $0-10^9$ Па
- $0-10^3$ Па
- $0-10^6$ Па
- $0-10^7$ Па
- $0-10^8$ Па

605 Что разработано благодаря простоте реализации на базе пьезометрических уровнемеров, оснащенных цифровыми манометрами дискретно-непрерывного действия?

- психрометры
- весомеры
- манометры
- барометры
- пирометры

606 Какая максимальная приведенная погрешность измерения массы нефтепродукта в резервуаре ?

- $\pm 0,5\%$
- $\pm 0,05\%$
- $\pm 0,005\%$
- $\pm 0,0005\%$
- $\pm 0,00005\%$

607 Путем измерения чего используют пьезометрические уровнемеры гидростатического

давления ?

- силы газа
- давления газа
- температуры газа
- мощности газа
- работы газа

608 Что выпускается промышленностью для стабилизации расхода газа в пьезометрических уровнемерах ?

- Электронные стабилизаторы
- мембранный стабилизатор
- Феррорезонансные стабилизаторы
- Ступенчатые стабилизаторы
- Электромеханические стабилизаторы

609 Прибор, предназначенный для измерения уровня методом измерения гидростатического давления столба жидкости в средах с постоянной плотностью называют:

- нет верного ответа
- Гидростатическим уровнемером
- фланцевым уровнемером
- погружным уровнемером
- врезным уровнемером

610 Из чего состоит погружной уровнемер?

- все ответы верные
- сенсора
- корпуса
- мембраны
- уплотнения и специального полого кабеля для передачи атмосферного давления на сенсор

611 Для измерения чего предназначены фланцевые датчики уровня?

- АВС верные ответы
- абсолютного давления
- избыточного давления
- дифференциального давления с выносными мембранами
- нет верного ответа

612 По виду чувствительного элемента электрические средства измерений уровня подразделяют на:

- АВ верные ответы
- емкостные
- кондуктометрические
- камерные
- электрические

613 Какими методами осуществляется преобразование электрической емкости чувствительных элементов в сигнал измерительной информации?

- АВС верные ответы

- мостовым
- резонансным
- импульсным
- замещения

614 Емкостные уровнемеры выпускаются классов точности:

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

615 Электроды, применяемые в кондуктометрических сигнализаторах уровня, изготавливают из:

- железа
- стали специальных марок или угля
- угля
- стали
- никеля

616 В настоящее время предложены различные принципы построения акустических уровнемеров, из которых широкое распространение получил принцип:

- А,В верные ответы
- локации
- компенсации
- уравновешения
- нет верного ответа

617 Уровнемеры, в которых локация границы раздела двух сред осуществляется через газ, называют:

- поплавковые
- акустическими
- буйковые
- гидростатические
- радиационные

618 Уровнемеры с локацией границы раздела двух сред через слой рабочей среды называют:

- гидростатические
- ультразвуковыми
- акустическими
- поплавковые
- буйковые

619 Преимуществом акустических уровнемеров является:

- хорошая чувствительность
- независимость от состава рабочей среды
- нет верного ответа
- независимость их показаний от физико-химических свойств и состава рабочей среды
- зависимость от температуры

620 К недостатком акустических уровнемеров относятся:

- влияние на показания уровнемеров работы
- влияние на показания уровнемеров температуры, давления и состава газа
- влияние на показания уровнемеров давления
- влияние на показания уровнемеров состава газа
- влияние на показания уровнемеров мощности

621 Расстояние между первичным и промежуточным преобразователями— не более:

- 29
- 25м
- 26
- 27
- 28

622 Какие бывают акустические уровнемеры?

- многоточечными
- однотоочечными
- двухточечными
- нет верного ответа
- А, В верные ответы

623 Классы точности акустических уровнемеров равна:

- 0,5
- 1,0;1,5
- 1,0
- 1,5
- 2,5

624 Какие классы точности для емкостных уровнемеров?

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

625 Материалы электродов, применяемых в кондуктометрических сигнализаторах уровня:

- никеля
- стали специальных марок или угля
- угля
- стали
- железа

626 Какой принцип построения акустических уровнемеров?

- нет верного ответа
- компенсации
- локации
- уравновешения
- А,В верные ответы

627 Как называют уровнемеры, в которых локация границы раздела двух сред осуществляется через газ?

- радиационные
- акустическими
- буйковые
- поплавковые
- гидростатические

628 Как называют уровнемеры с локацией границы раздела двух сред через слой рабочей среды ?

- акустическими
- поплавковые
- буйковые
- гидростатические
- ультразвуковыми

629 Что можно отнести к преимуществам акустических уровнемеров ?

- хорошая чувствительность
- независимость их показаний от физико-химических свойств и состава рабочей среды
- нет верного ответа
- зависимость от температуры
- независимость от состава рабочей среды

630 Что относится к недостаткам акустических уровнемеров ?

- влияние на показания уровнемеров давления
- влияние на показания уровнемеров температуры, давления и состава газа
- влияние на показания уровнемеров работы
- влияние на показания уровнемеров мощности
- влияние на показания уровнемеров состава газа

631 Какое расстояние между первичным и промежуточным преобразователями?

- 25м
- 26
- 27
- 28
- 29

632 Типы акустических уровнемеров:

- А, В верные ответы
- одноточечные
- многоточечные
- двухточечные
- нет верного ответа

633 Какие классы точности акустических уровнемеров ?

- 2,5
- 1,0
- 1,0;1,5

- 1,5
- 0,5

634 .

Уровнемеры этого вида предназначены для сигнализации уровня электропроводящих жидких сред и сыпучих сред с удельной проводимостью более 10^{-3} См/м. к каким стабилизаторам относятся это высказывание?

- Феррорезонансные
- кондуктометрическим
- нет верного ответа
- Электромеханические
- электронные

635 Что из перечисленных относят к кондуктометрическим сигнализаторам?

- вода
- растворы кислот и щелочей
- водные растворы солей
- все ответы верные
- молоко

636 Что представляет собой простейший кондуктометрический сигнализатор уровня?

- пять электрода, одним из которых может быть стенка резервуара, между которыми измеряется сопротивление
- два электрода, одним из которых может быть стенка резервуара, между которыми измеряется сопротивление
- один электрод, одним из которых может быть стенка резервуара, между которыми измеряется сопротивление
- три электрода, одним из которых может быть стенка резервуара, между которыми измеряется сопротивление
- четыре электродов, одним из которых может быть стенка резервуара, между которыми измеряется сопротивление

637 Сколькими электродами кондуктивные датчики могут быть снабжены для сигнализации 2-5 уровней:

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

638 Температурный диапазон процесса контролируемого кондуктивными датчиками может достигать:

- +500°C
- +200°C
- +100°C
- +300°C
- +400°C

639 На какие виды подразделяются объемные счетчики?

- пустотные и заполненные
- замещающиеся и полные

- опережающиеся и вытесняющие
- заполняющиеся и опустошающие
- опережающиеся и заполняющие

640 Какие классы точности имеют капиллярные расходомеры при условии сохранения чистоты трубок?

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

641 На чем основан принцип действия расходомеров переменного уровня?

- зависимость высоты уровня жидкости от ее расхода
- зависимость количества жидкости от ее веса
- перепад давления
- перепад температур
- зависимость уровня газа объема

642 На чем основан принцип действия электромагнитных расходомеров?

- Закон Ома
- Закон Ньютона
- Закон Паскаля
- Закон Фарадея
- Закон Лейбница

643 Какой Диапазон измерения имеют Электромагнитные расходомеры?

-
10-250 м³/4
- .
1-25 м³/4
- ..
2-10 м³/4
- ...
1-2500 м³/4
-
1-150 м³/4

644 Какой класс точности имеют электромагнитные расходомеры?

- 1,0-4,0
- 1,0-2,5
- 2-3
- 5-6
- 3-4

645 Каких классов точности выпускаются емкостные уровнемеры?

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

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

646 На чем основан принцип действия акустических средств измерения уровня?

- измерение импульса колебаний
- измерение скорости ультразвука
- измерение параметров вибрации
- измерение времени прохождения ультразвуковых колебаний
- учет колебаний и вибрации

647 Какими методики происходит преобразование электрической емкости в сигнал измерительной информации в емкостных уровнемерах?

- полюсным или пиковым
- полумостовым
- замкнутого распределения
- полурезонансным
- мостовым и резонансным

648 По виду чувствительного элемента электрические средства измерений уровня подразделяются на:

- полюсные и мостовые
- конденсатные и мостовые
- мостовые и емкостные
- емкостные и кондуктометрические
- кондуктометрические и конденсатные

649 Виды подразделения объемных счетчиков:

- пустотные и заполненные
- замещающиеся и полные
- опережающиеся и вытесняющие
- заполняющиеся и опустошающие
- опережающиеся и заполняющие

650 Классы точности капиллярных расходомеров при условии сохранения чистоты трубок:

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

651 Принцип действия расходомеров переменного уровня:

- зависимость высоты уровня жидкости от ее расхода
- зависимость количества жидкости от ее веса
- перепад давления
- перепад температур
- зависимость уровня газа объема

652 Принцип действия электромагнитных расходомеров:

- Закон Ома

- Закон Ньютона
- Закон Паскаля
- Закон Фарадея
- Закон Лейбница

653 Диапазон измерения электромагнитных расходомеров:

-
10-250 м³/4
- .
1-25 м³/4
- ..
2-10 м³/4
- ...
1-2500 м³/4
-
1-150 м³/4

654 Класс точности электромагнитных расходомеров:

- 3-4
- 1,0-2,5
- 1,0-4,0
- 2-3
- 5-6

655 Класс точности выпускаемых емкостных уровнемеров:

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

656 Принцип действия акустических средств измерения уровня:

- измерение импульса колебаний
- измерение скорости ультразвука
- измерение параметров вибрации
- измерение времени прохождения ультразвуковых колебаний
- учет колебаний и вибрации

657 Методика преобразования электрической емкости в сигнал измерительной информации в емкостных уровнемерах:

- полюсная или пиковая
- полумостовая
- замкнутого распределения
- полурезонансная
- мостовая и резонансная

658 Электрические средства измерений уровня по виду чувствительного элемента подразделяются на:

- конденсатные и мостовые

- мостовые и емкостные
- емкостные и кондуктометрические
- кондуктометрические и конденсатные
- полюсные и мостовые

659 Преимуществом акустических уровнемеров является:

- нет верного ответа
- независимость их показаний от физико-химических свойств и состава рабочей среды
- зависимость от температуры
- хорошая чувствительность
- независимость от состава рабочей среды

660 К недостатком акустических уровнемеров относятся:

- влияние на показания уровнемеров работы
- влияние на показания уровнемеров температуры, давления и состава газа
- влияние на показания уровнемеров давления
- влияние на показания уровнемеров состава газа
- влияние на показания уровнемеров мощности

661 Расстояние между первичным и промежуточным преобразователями— не более:

- 26
- 27
- 28
- 29
- 25м

662 Какие бывают акустические уровнемеры?

- А, В верные ответы
- одноточечными
- многоточечными
- двухточечными
- нет верного ответа

663 Классы точности акустических уровнемеров равна:

- 0,5
- 1,0; 1,5
- 1,0
- 1,5
- 2,5

664 Какие классы точности для емкостных уровнемеров ?

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

665 Материалы электродов, применяемых в кондуктометрических сигнализаторах уровня:

- железа

- стали специальных марок или угля
- угля
- стали
- никеля

666 Какой принцип построения акустических уровнемеров?

- А,В верные ответы
- локации
- компенсации
- уравновешения
- нет верного ответа

667 Как называют уровнемеры, в которых локация границы раздела двух сред осуществляется через газ?

- поплавковые
- буйковые
- гидростатические
- радиационные
- акустическими

668 Как называют уровнемеры с локацией границы раздела двух сред через слой рабочей среды ?

- буйковые
- гидростатические
- ультразвуковыми
- акустическими
- поплавковые

669 Что можно отнести к преимуществам акустических уровнемеров ?

- зависимость от температуры
- независимость их показаний от физико-химических свойств и состава рабочей среды
- хорошая чувствительность
- независимость от состава рабочей среды
- нет верного ответа

670 Что относится к недостаткам акустических уровнемеров ?

- влияние на показания уровнемеров температуры, давления и состава газа
- влияние на показания уровнемеров состава газа
- влияние на показания уровнемеров мощности
- влияние на показания уровнемеров работы
- влияние на показания уровнемеров давления

671 Какое расстояние между первичным и промежуточным преобразователями?

- 25м
- 29
- 28
- 27
- 26

672 Типы акустических уровнемеров:

- одноточечные
- двухточечные
- нет верного ответа
- А, В верные ответы
- многоточечные

673 Какие классы точности акустических уровнемеров ?

- 1,0;1,5
- 1,0
- 0,5
- 2,5
- 1,5

674 .

Уровнемеры этого вида предназначены для сигнализации уровня электропроводящих жидких сред и сыпучих сред с удельной проводимостью более 10^{-3} См/м. к каким стабилизаторам относят это высказывание?

- кондуктометрическим
- электронные
- Электромеханические
- нет верного ответа
- Феррорезонансные

675 Что из перечисленных относят к кондуктометрическим сигнализаторам?

- растворы кислот и щелочей
- все ответы верные
- молоко
- вода
- водные растворы солей

676 Что представляет собой простейший кондуктометрический сигнализатор уровня?

- два электрода, одним из которых может быть стенка резервуара, между которыми измеряется сопротивление
- три электрода, одним из которых может быть стенка резервуара, между которыми измеряется сопротивление
- четыре электрода, одним из которых может быть стенка резервуара, между которыми измеряется сопротивление
- пять электрода, одним из которых может быть стенка резервуара, между которыми измеряется сопротивление
- один электрод, одним из которых может быть стенка резервуара, между которыми измеряется сопротивление

677 Сколькими электродами кондуктивные датчики могут быть снабжены для сигнализации 2-5 уровней:

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

678 Температурный диапазон процесса контролируемого кондуктивными датчиками может достигать:

- +500°C
- +400°C
- +300°C
- +100°C
- +200°C

679 На какие виды подразделяются объемные счетчики?

- пустотные и заполненные
- замещающиеся и полные
- опережающиеся и вытесняющие
- заполняющиеся и опустошающие
- опережающиеся и заполняющие

680 Какие классы точности имеют капиллярные расходомеры при условии сохранения чистоты трубок?

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

681 На чем основан принцип действия расходомеров переменного уровня?

- зависимость высоты уровня жидкости от ее расхода
- зависимость количества жидкости от ее веса
- перепад давления
- перепад температур
- зависимость уровня газа объема

682 На чем основан принцип действия электромагнитных расходомеров?

- Закон Ома
- Закон Ньютона
- Закон Паскаля
- Закон Фарадея
- Закон Лейбница

683 Какой диапазон измерения имеют электромагнитные расходомеры?

-
10-250 м³/4
- ..
1-25 м³/4
- ..
2-10 м³/4
- ...
1-2500 м³/4
-
1-150 м³/4

684 Какой класс точности имеют электромагнитные расходомеры?

- 3-4
- 1,0-2,5
- 1,0-4,0
- 2-3
- 5-6

685 Каких классов точности выпускаются емкостные уровнемеры?

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

686 На чем основан принцип действия акустических средств измерения уровня?

- измерение импульса колебаний
- измерение скорости ультразвука
- измерение параметров вибрации
- измерение времени прохождения ультразвуковых колебаний
- учет колебаний и вибрации

687 Какими методиками происходит преобразование электрической емкости в сигнал измерительной информации в емкостных уровнемерах?

- полюсным или пиковым
- полумостовым
- замкнутого распределения
- полурезонансным
- мостовым и резонансным

688 По виду чувствительного элемента электрические средства измерений уровня подразделяются на:

- полюсные и мостовые
- конденсатные и мостовые
- мостовые и емкостные
- емкостные и кондуктометрические
- кондуктометрические и конденсатные

689 Виды подразделения объемных счетчиков:

- пустотные и заполненные
- замещающиеся и полные
- опережающиеся и вытесняющие
- заполняющиеся и опустошающие
- опережающиеся и заполняющие

690 Классы точности капиллярных расходомеров при условии сохранения чистоты трубок:

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

- 0,5-1
- 3-5

691 Принцип действия расходомеров переменного уровня:

- зависимость высоты уровня жидкости от ее расхода
- зависимость количества жидкости от ее веса
- перепад давления
- перепад температур
- зависимость уровня газа объема

692 Принцип действия электромагнитных расходомеров:

- Закон Фарадея
- Закон Ома
- Закон Фарадея
- Закон Ньютона
- Закон Паскаля
- Закон Лейбница

693 Диапазон измерения электромагнитных расходомеров:

- ..
2-10 м³/4
- .
1-25 м³/4
-
- 10-250 м³/4
-
1-150 м³/4
- ...
1-2500 м³/4

694 Класс точности электромагнитных расходомеров:

- 3-4
- 1,0-2,5
- 1,0-4,0
- 2-3
- 5-6

695 Класс точности выпускаемых емкостных уровнемеров:

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

696 Принцип действия акустических средств измерения уровня:

- учет колебаний и вибрации
- измерение скорости ультразвука
- измерение параметров вибрации
- измерение времени прохождения ультразвуковых колебаний

- измерение импульса колебаний

697 Методика преобразования электрической емкости в сигнал измерительной информации в емкостных уровнемерах:

- мостовая и резонансная
 замкнутого распределения
 полумостовая
 полурезонансная
 полюсная или пиковая

698 Электрические средства измерений уровня по виду чувствительного элемента подразделяются на:

- полюсные и мостовые
 конденсатные и мостовые
 емкостные и кондуктометрические
 мостовые и емкостные
 кондуктометрические и конденсатные

699 Для чего предназначены пиरोмеры спектрального отношения?

- использовании процессов отражения и преломления оптической волны на границе раздела двух сред с различными оптическими свойствами, зависящими от показателя преломления n
 измерение лучистой энергии осуществляется компенсационным методом, здесь чувствительный элемент работает в режиме нуль-индикатора
 измерение отношения спектральных энергетических яркостей
 измерение лучистой энергии осуществляется компенсационным методом
 нет верного ответа

700 Пиरोмеры спектрального отношения предназначены:

- нет верного ответа
 измерение лучистой энергии осуществляется компенсационным методом
 использовании процессов отражения и преломления оптической волны на границе раздела двух сред с различными оптическими свойствами, зависящими от показателя преломления n
 измерение отношения спектральных энергетических яркостей
 измерение лучистой энергии осуществляется компенсационным методом, здесь чувствительный элемент работает в режиме нуль-индикатора